

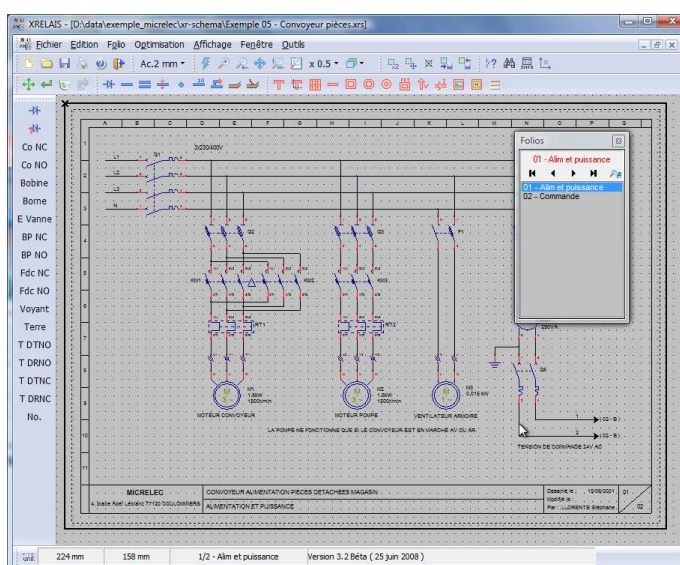
Logiciel de schéma électrique WinRelais

Didacticiel

Caractéristiques de ce document	
Versions concernées	Document réalisé avec XRelais™ 3.0, mais qui reste valide pour WinRelais 1.XX. Ce didacticiel est aussi valide pour WinRelais 2.XX, mais les copies d'écran seront différentes, car WinRelais 2.XX adopte un nouveau look (nouveaux boutons).
Logiciels concernés	WinRelais, WinSymbole (Anciennement XRelais™, XSymbole)
Date	18 octobre 2008, modifié 30 / 08 / 2015
Auteur	M Baret Jean Michel – Formateur AFPA de Bègles Validation : Eynard Pascal / Auteur WinRelais

Note 1: WinRelais est le successeur de XRelais ^{TM-Micrellec-SA} depuis mai 2010.

Note 2: Ce tutorial utilise XRelais 3.0, mais avec WinRelais, c'est identique.



Logiciel WinRelais: Auteur Pascal EYNARD, site: www.typonrelais.com

Editeur WinRelais:

Société INGÉREA

88 avenue des Ternes 75017 PARIS

Email : produits@ingereea.com Site : www.ingereea.com

INGÉREA

Didacticiel créé par Jean-Michel Baret, Formateur en maintenance industrielle
Centre AFPA de Bègles, 05 56 49 74 25
mi.afpa.begles@gmail.com

[Didacticiel certifié par l'auteur de WinRelais. Tous droits réservés]

Table des matières

1.	Objectif du didacticiel.....	3
2.	Réalisation du folio de puissance.....	4
3.	Affichage d'un folio vierge.....	5
3.1	Quelques commandes utiles.....	8
3.2	Tracer les conducteurs de puissance	10
3.2.1	Définir les conducteurs	10
3.2.2	Dessin des conducteurs de puissance.....	12
3.3	Placer des symboles	15
1.1.	Tracer les conducteurs liant les symbole	17
3.3.1	Liaison du moteur à l'alimentation	18
3.3.2	Liaison du transformateur	19
3.3.3	Insertion d'un symbole sur des conducteurs	20
3.3.4	Tracer des conducteurs par-dessus un symbole	22
3.3.5	Tracer la liaison équipotentielle.....	23
4.	Réalisation du folio de commande.....	24
4.1.1	Insertion d'un nouveau folio.....	24
4.2	Tracé des conducteurs de commande	25
4.3	Placer les symboles sur le folio de commande	26
4.4	Créer références croisées	28
4.4.1	Référence croisée de Q1	28
4.4.2	Références croisées des autres symboles.....	32
4.5	Insertion des renvois de folio.....	35
4.6	Numérotation des conducteurs.....	37
4.6.1	Pour déplacer un numéro	41
4.6.2	Pour modifier un numéro	42
4.6.3	Pour effacer un numéro.....	43
5.	Numérotation manuelle de l'alimentation de puissance	44
6.	Réaliser un bornier.....	45
6.1	Bornier de puissance	45
6.1.1	Placer les bornes	45
6.2	Génération du bornier	46
6.3	Réalisation du bornier de commande.....	49
6.3.1	Placer les bornes	49
7.	Renseigner le schéma.....	52
7.1	Placer du texte.....	52
7.2	Renseigner les symboles	53
7.2.1	Génération de la nomenclature	56
7.3	Edition du cartouche	60
7.4	Renommer les folios	63
8.	Créer la page de garde et générer la liste des folios.....	64
8.1	Générer la liste des folios.....	69

1. Objectif du didacticiel

Ce didacticiel a pour but de vous faire découvrir le logiciel WinRelais (successeur de XRelais).

Ce logiciel est plus qu'un simple logiciel de dessin électrique. Il dispose de fonctions avancées permettant d'automatiser certaines tâches. Pour que ces fonctions soient exploitables il est très important de suivre une méthodologie dans la réalisation du schéma.

La méthodologie que je propose est le fruit de mon expérience et il existe sans doute d'autres méthodes pour arriver au même résultat.

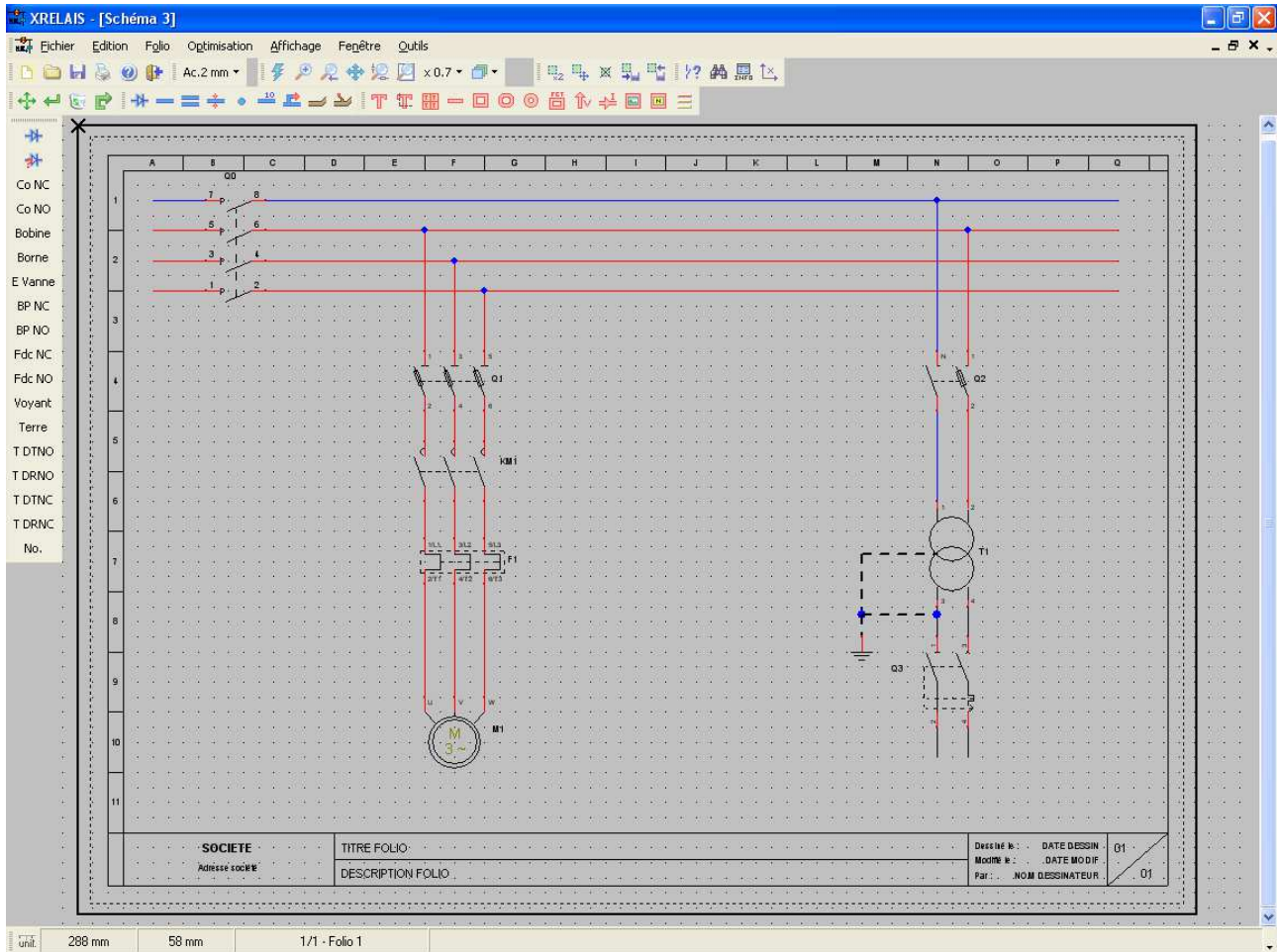
Ce didacticiel vous permettra de réaliser un schéma simple, mais comprenant déjà la plupart des éléments constituant un dossier électrique.

Il a pour but de vous faire utiliser le plus de fonctions possible.

Il vous restera après à explorer plus à fond les possibilités de ce logiciel.

2. Réalisation du folio de puissance

Je vous propose de suivre les étapes afin d'obtenir le folio de puissance suivant :



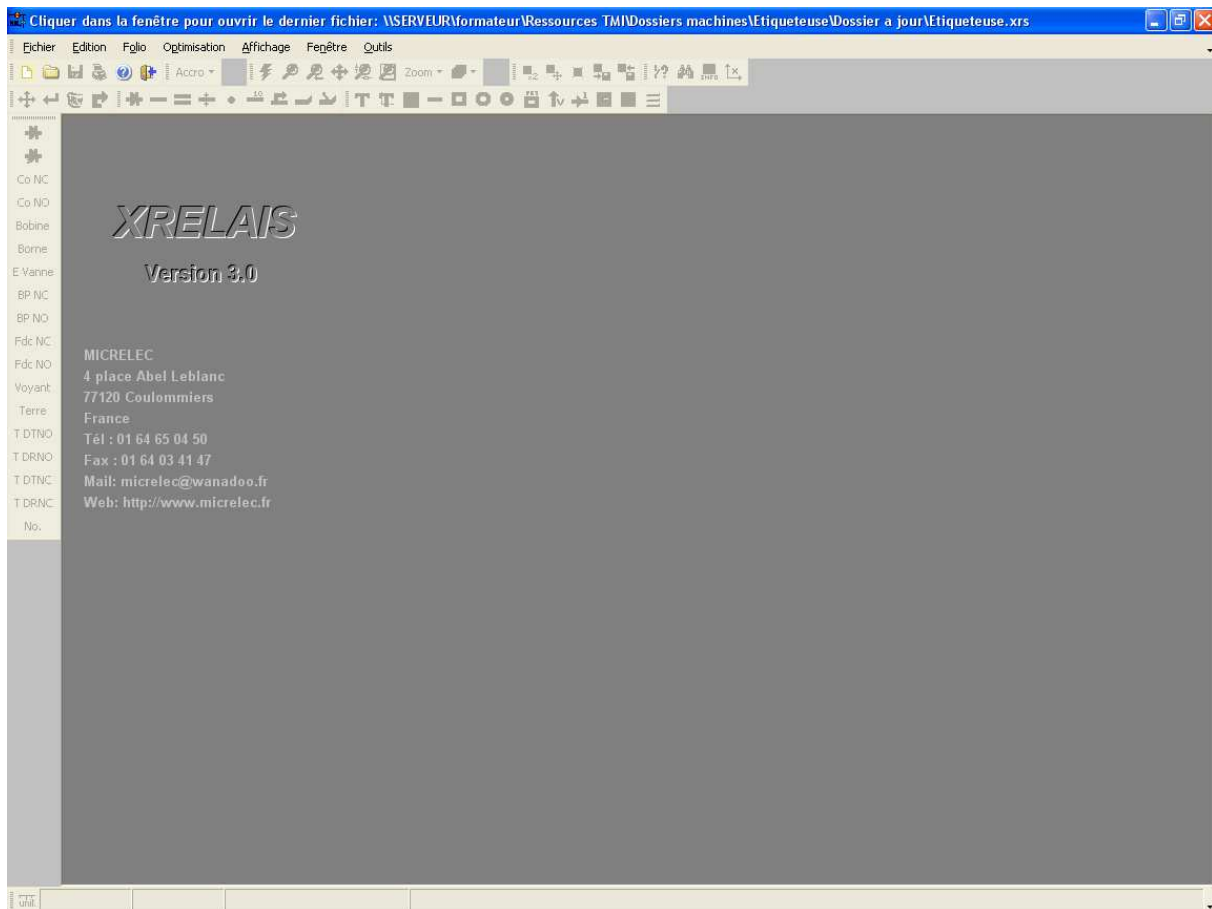
Lancer le logiciel XRELAIS

Il est important de suivre exactement les instructions de ce didacticiel, sinon il se peut que les opérations comme la numérotation, la génération des borniers ne puisse pas donner le résultat attendu.

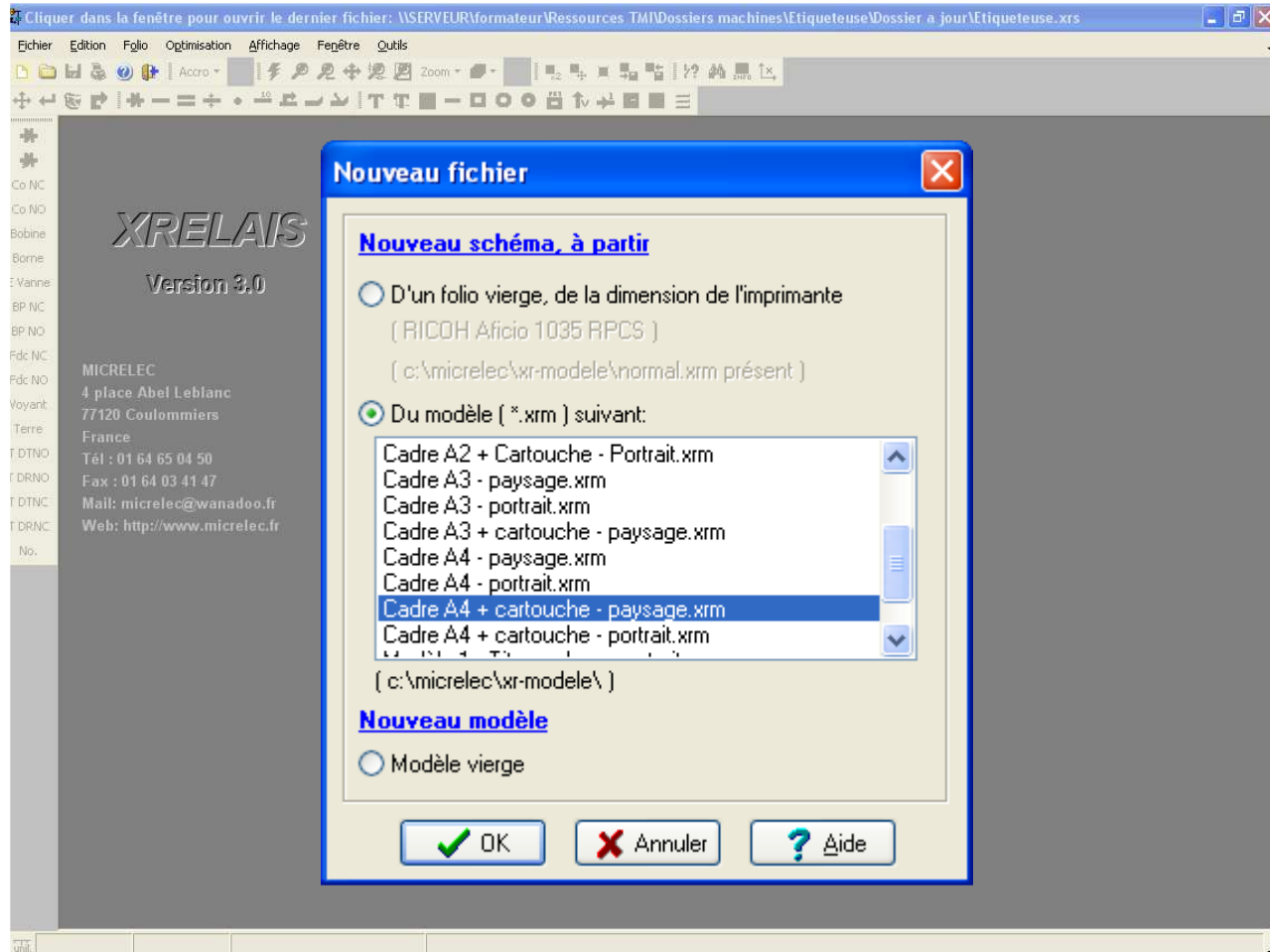
Tout au long de ce didacticiel n'oubliez pas d'enregistrer très fréquemment votre fichier

3. Affichage d'un folio vierge

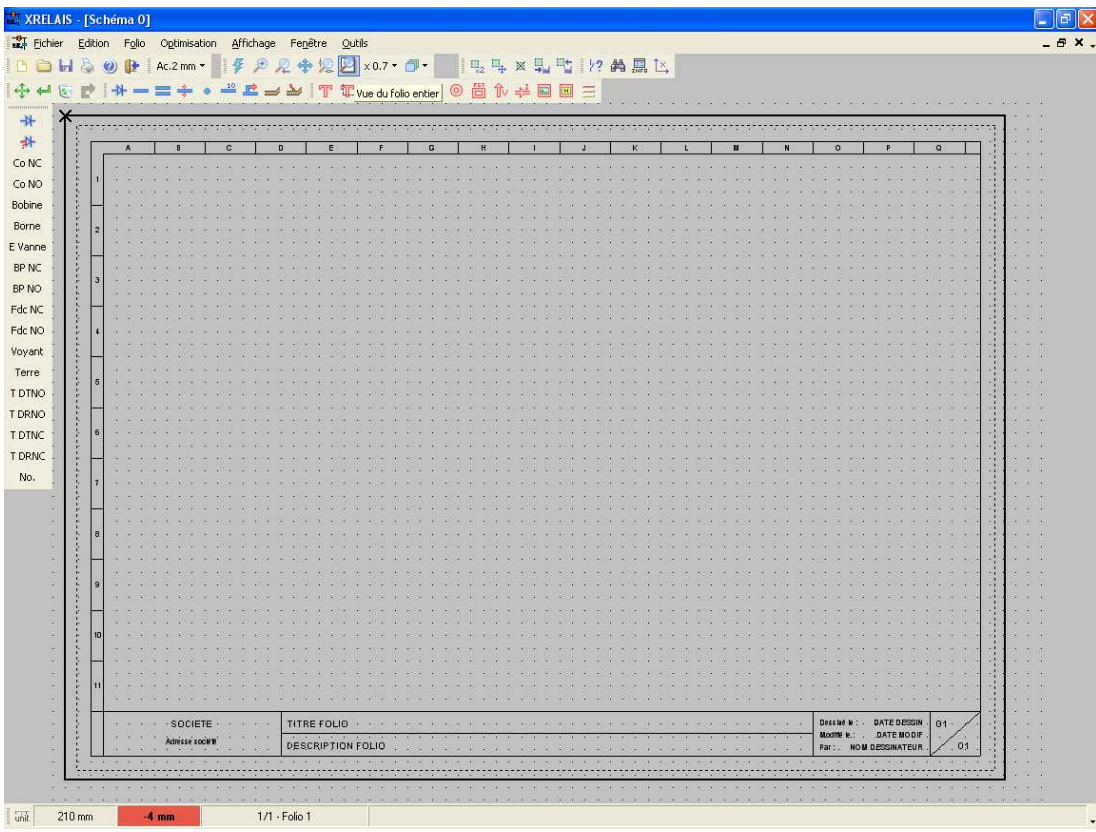
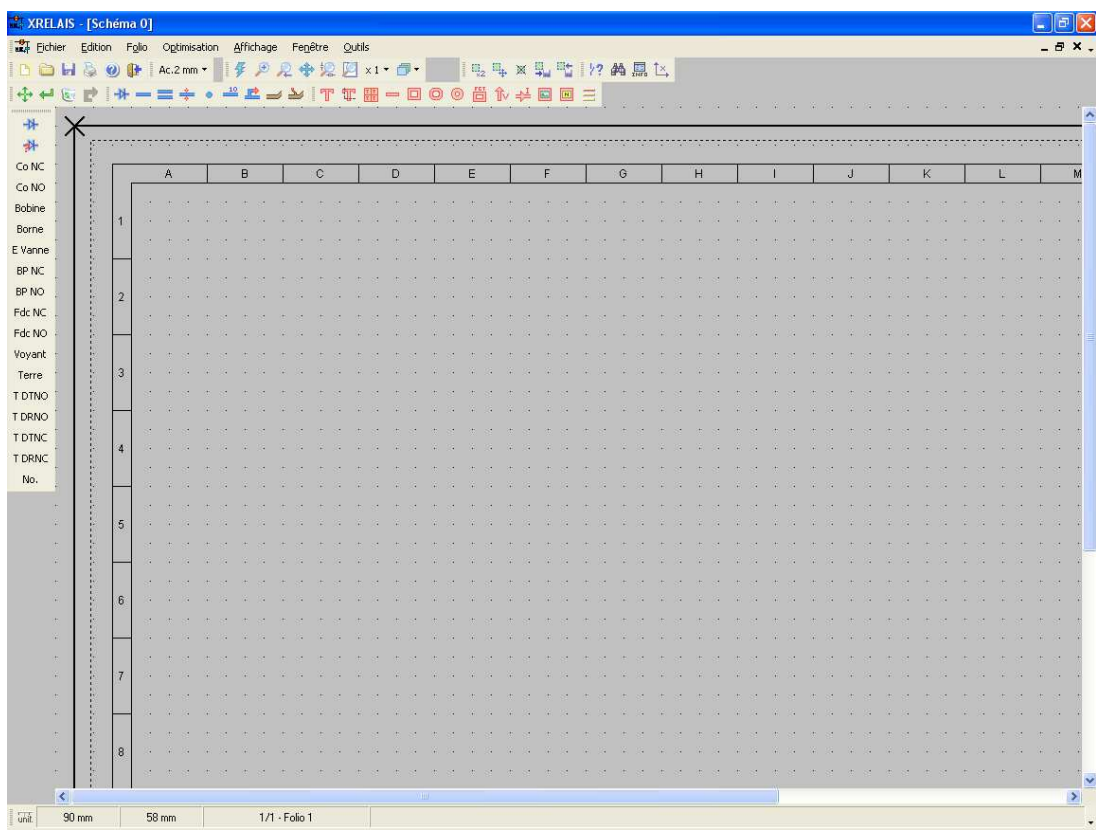
Voici l'écran d'accueil de XRELAIS



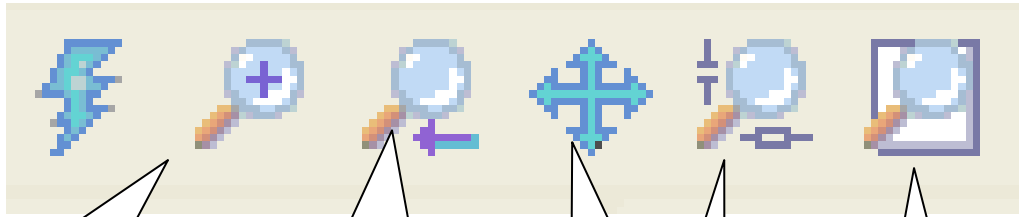
Cliquer sur « Fichier », « Nouveau » et choisir « Cadre A4 + cartouche + paysage »
Et cliquer sur « OK »



Voici l'écran qui apparaît, cliquer sur l'icône suivante  pour faire apparaître le folio dans son intégralité



3.1 Quelques commandes utiles



fraîchissement
écran, cette
fonction est à
utiliser
régulièrement pour
faire disparaître les
résidus rémanents

Fonction loupe,
soit par simple
clic, soit par zone
avec cliquer
glisser, à noter
que la molette de
la souris réalise
la même chose.

Retour au
zoom
précédent.

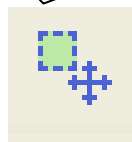
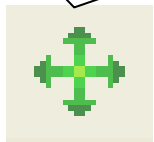
Affiche une petite
main pour se
ballader dans le
schéma

Vue du
schéma,

Vue du
folio,

Déplacer un objet, modifier la longueur
d'un trait, après clic sur l'icône,
déplacer le curseur sur l'objet jusqu'à
modification de l'icône du curseur.
Cliquer à ce moment là, déplacer l'objet
et cliquer de nouveau pour le fixer.

Déplacer une zone, après clic sur
l'icône, définir une zone par un cliquer
glisser.
Déplacer la zone et cliquer de nouveau
pour la fixer.

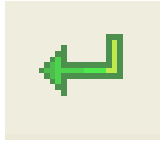


Supprimer un objet, après clic sur
l'icône, déplacer le curseur sur l'objet
jusqu'à modification de l'icône du
curseur.
Cliquer à ce moment là.

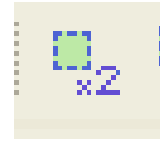
Supprimer une zone, après clic sur
l'icône, définir une zone par un cliquer
glisser.
Attention, au relâchement de la
souris la zone sera effacée



Annule une ou plusieurs opérations précédentes

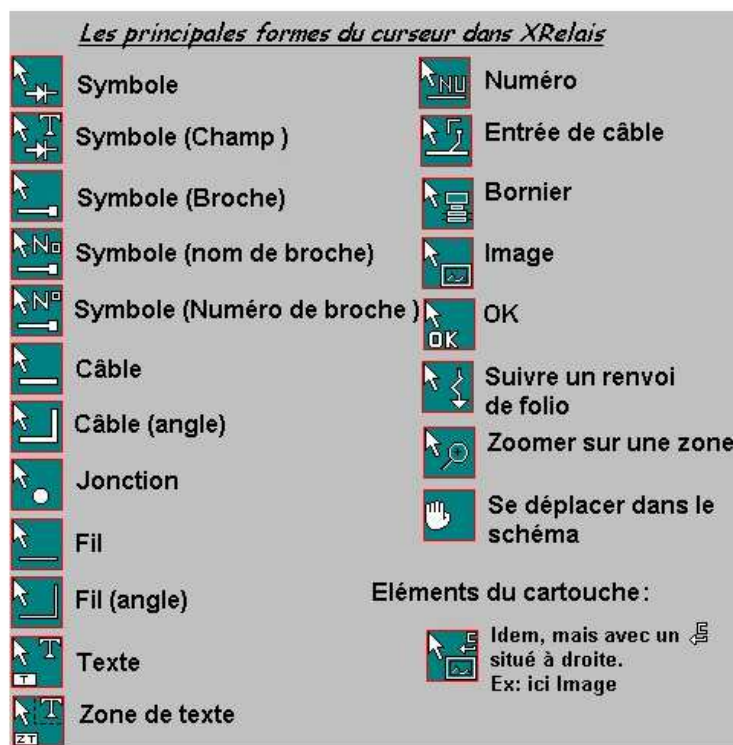


Cliquer sur cette icône pour modifier un objet, valeurs, apparence, etc.
Déplacer le curseur sur l'objet jusqu'à modification de l'icône du curseur.
Cliquer à ce moment là, la fenêtre associée à l'objet apparaît.




Dupliquer une zone, après clic sur l'icône, définir une zone par un cliquer glisser.
Déplacer la zone copiée et cliquer de nouveau pour la fixer.

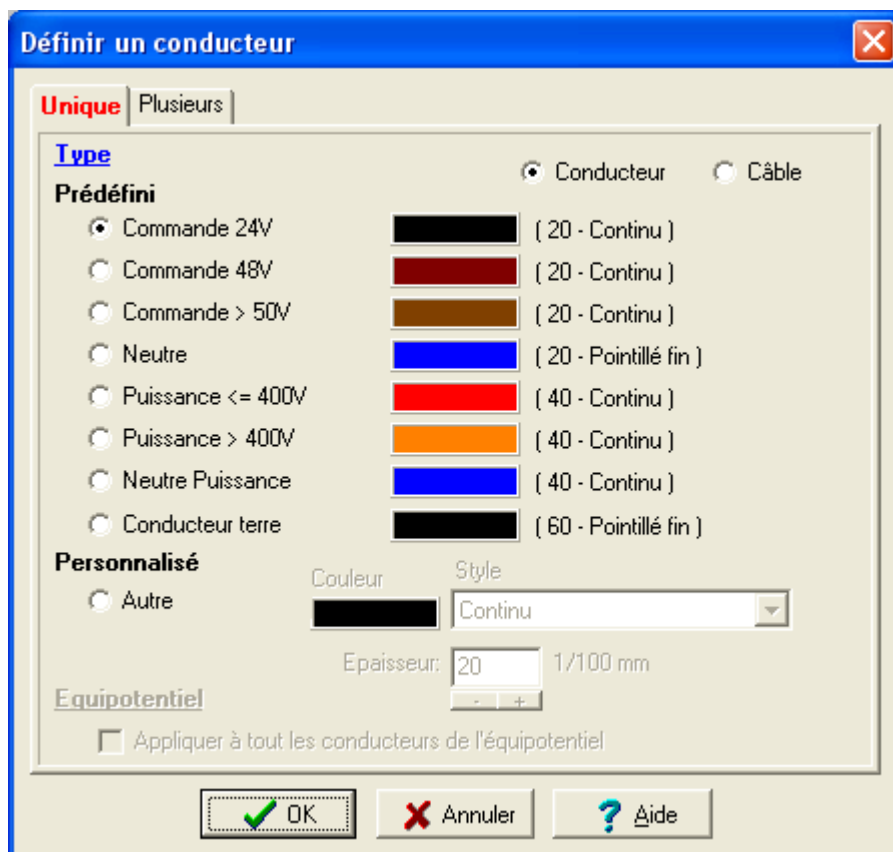
Les formes du curseur dans XRelais (extrait de l'aide du logiciel)



3.2 Tracer les conducteurs de puissance

3.2.1 Définir les conducteurs

Vous allez tracer les quatre fils de puissance en même temps, pour cela il faut définir au préalable le type des conducteurs, cliquer sur l'icône  : pour faire apparaître la fenêtre de définition des conducteurs



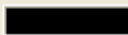







Définir un conducteur

Unique | Plusieurs

Type


☒ Conducteur ☐ Câble

Prédéfini

<input checked="" type="radio"/> Commande 24V		(20 - Continu)
<input type="radio"/> Commande 48V		(20 - Continu)
<input type="radio"/> Commande > 50V		(20 - Continu)
<input type="radio"/> Neutre		(20 - Pointillé fin)
<input type="radio"/> Puissance <= 400V		(40 - Continu)
<input type="radio"/> Puissance > 400V		(40 - Continu)
<input type="radio"/> Neutre Puissance		(40 - Continu)
<input type="radio"/> Conducteur terre		(60 - Pointillé fin)

Personnalisé

☐ Autre

Couleur:  Style:

Epaisseur: 1/100 mm

Equipotentiel

☐ Appliquer à tout les conducteurs de l'équipotentiel

Cliquer sur l'onglet « **plusieurs** », et définir les options ci-dessous

Définir un conducteur

Unique **Plusieurs**

Placer plusieurs conducteurs

Nombre

☐ 2 ☐ 3 ☒ 4

Type

1er: Neutre Puissance (40 - Continu)

2ème: Puissance <= 400V (40 - Continu)

3ème: Puissance <= 400V (40 - Continu)

4ème: Puissance <= 400V (40 - Continu)

5ème: Neutre (20 - Pointillé fin)

Distance entre conducteurs

Horizontaux: 8 mm Verticaux: 8 mm

OK Annuler Aide

Cocher cette option, elle correspond au nombre de conducteurs qui seront tracés simultanément

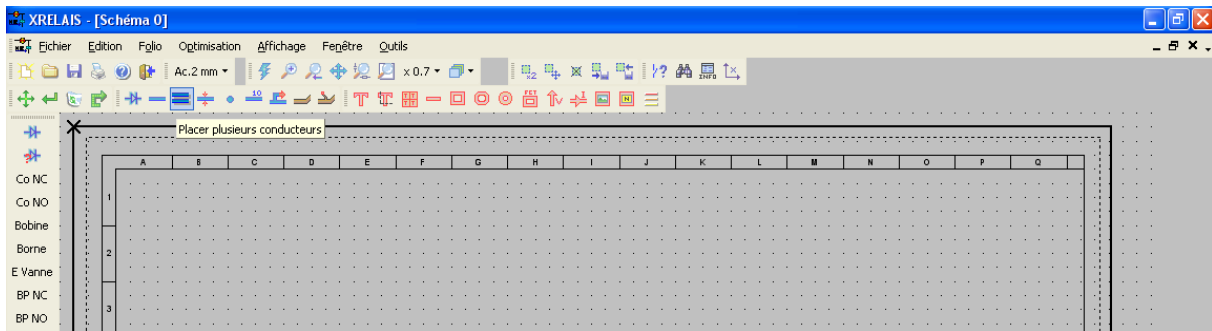
Veillez à choisir « Neutre Puissance » et non pas la ligne « Neutre » seule.

Important, définir un espace de 8 mm entre les conducteurs horizontaux ou verticaux afin de pouvoir placer les symboles correctement par la suite.

Une fois la définition effectuée, cliquer sur « OK »

3.2.2 Dessin des conducteurs de puissance

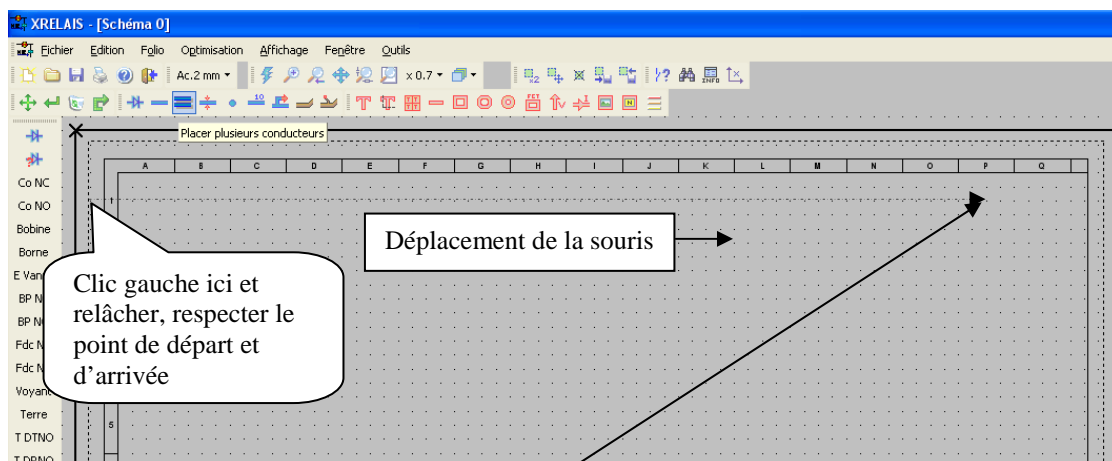
Puis cliquer sur l'icône  « Placer plusieurs conducteurs »



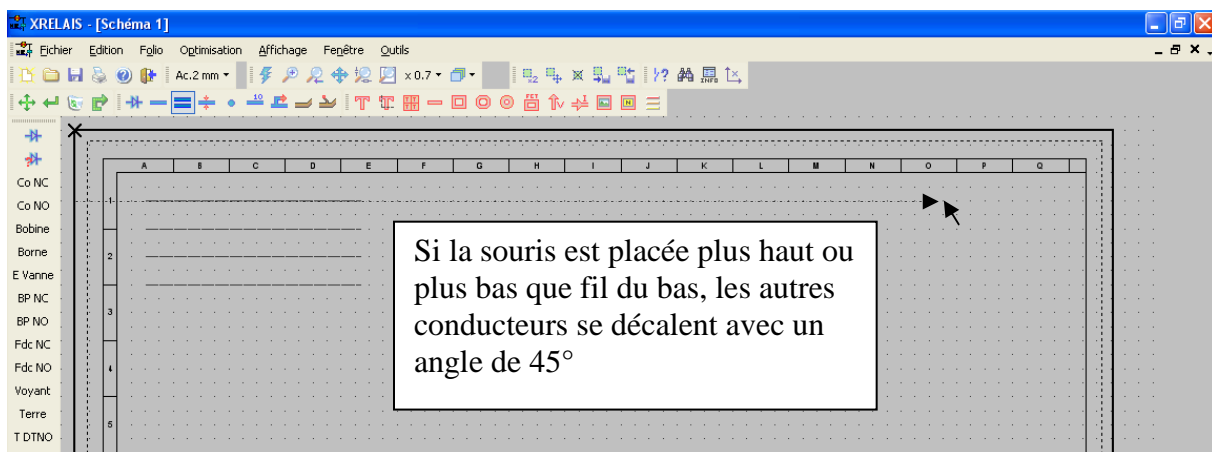
Suivez précisément avec la souris le processus suivant pour réaliser le traçage :
Placer la souris exactement comme indiqué ci-dessous (l'exactitude est utile ici pour l'enchaînement des prochaines opérations)
Faire un clic gauche qui marquera le point de départ du tracé.

Veiller à bien partir vers la droite des le clic

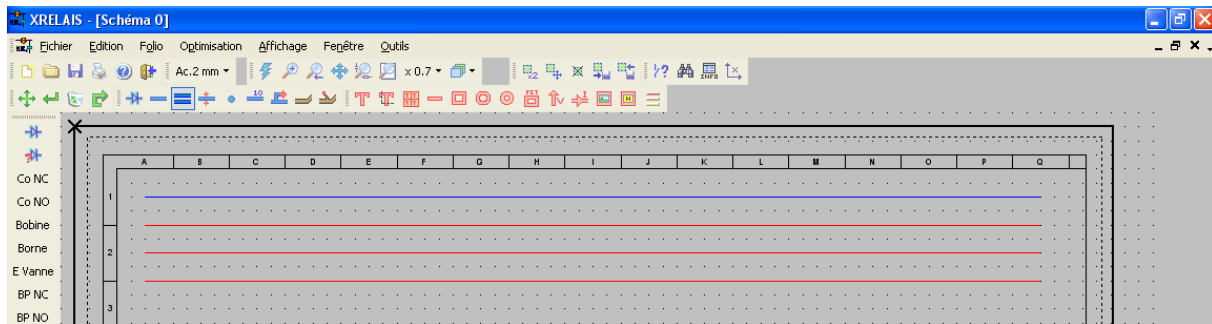
si le tracé part dans un autre sens, revenir avec la souris exactement au point de départ ou appuyer sur la touche « Echap » et recommencer.



A la fin du déplacement de la souris en Q1, cliquer gauche, puis appuyer sur la touche « echap » pour arrêter le tracé.

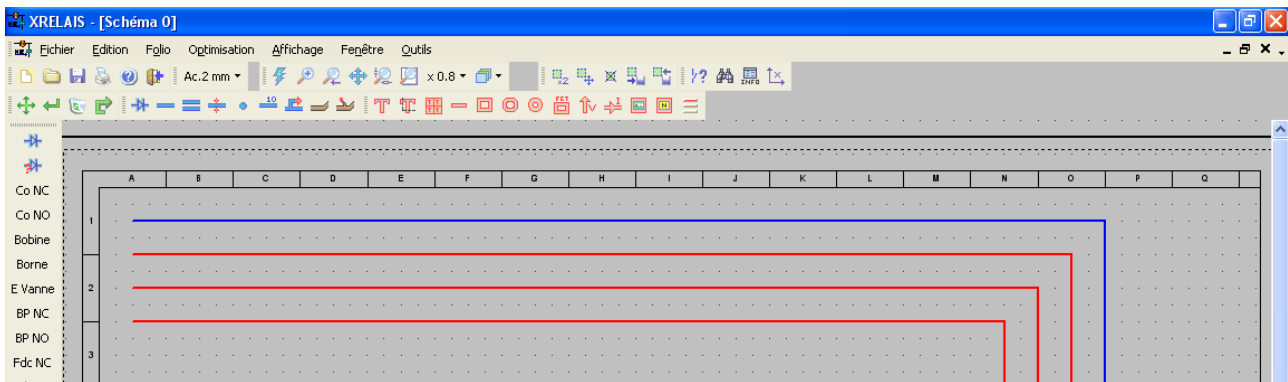



Voici ce que vous devez obtenir

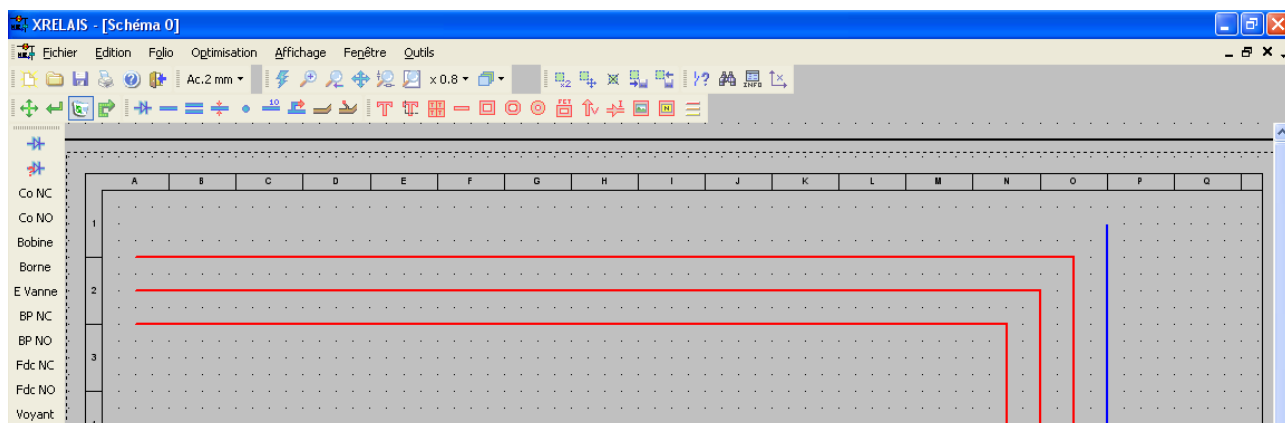
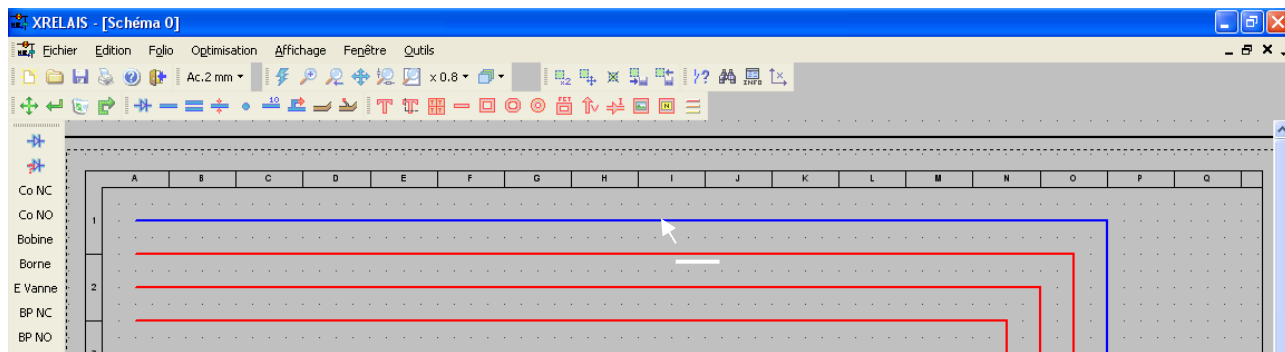


En cas d'erreur

Vous obtenez un tracé différent par exemple :



Cliquer sur l'icône  et faire passer le pointeur au dessus du conducteur à supprimer, quand apparaît un trait en dessous du pointeur, effectuer un clic gauche et le trait sera effacé.



Effacement d'une zone :

Cliquer sur l'icône  et encadrer la zone par un **cliquer glisser**,

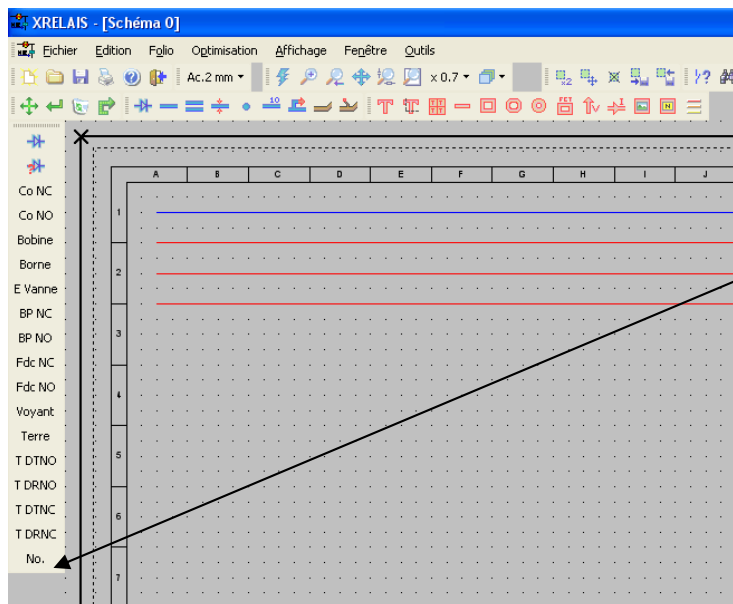
Attention au relâchement de la souris la zone sera effacée sans avertissement.

Heureusement, il existe l'icône , qui permet d'annuler l'opération.


Ces fonctions de suppression unitaire et par zone ainsi que l'annulation sont applicables pour tous les objets du logiciel.

3.3 Placer des symboles

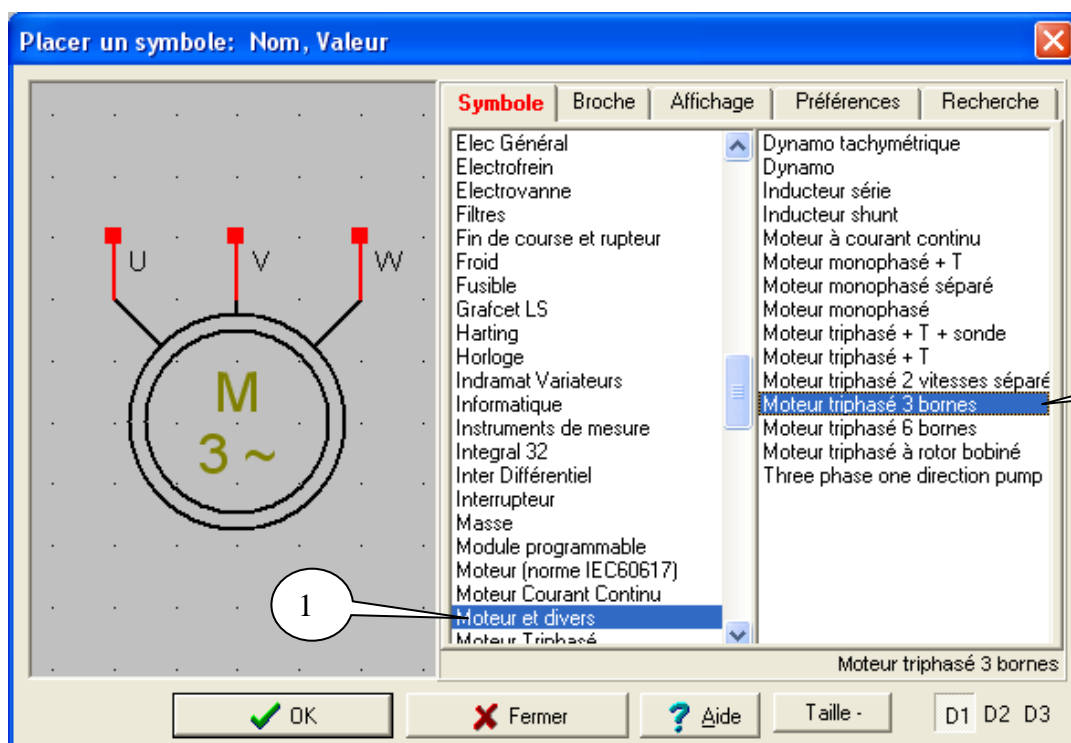
Vous allez placer maintenant les symboles du moteur et du transformateur.
Au préalable vérifier que les lettres « No. » sont bien affichées.



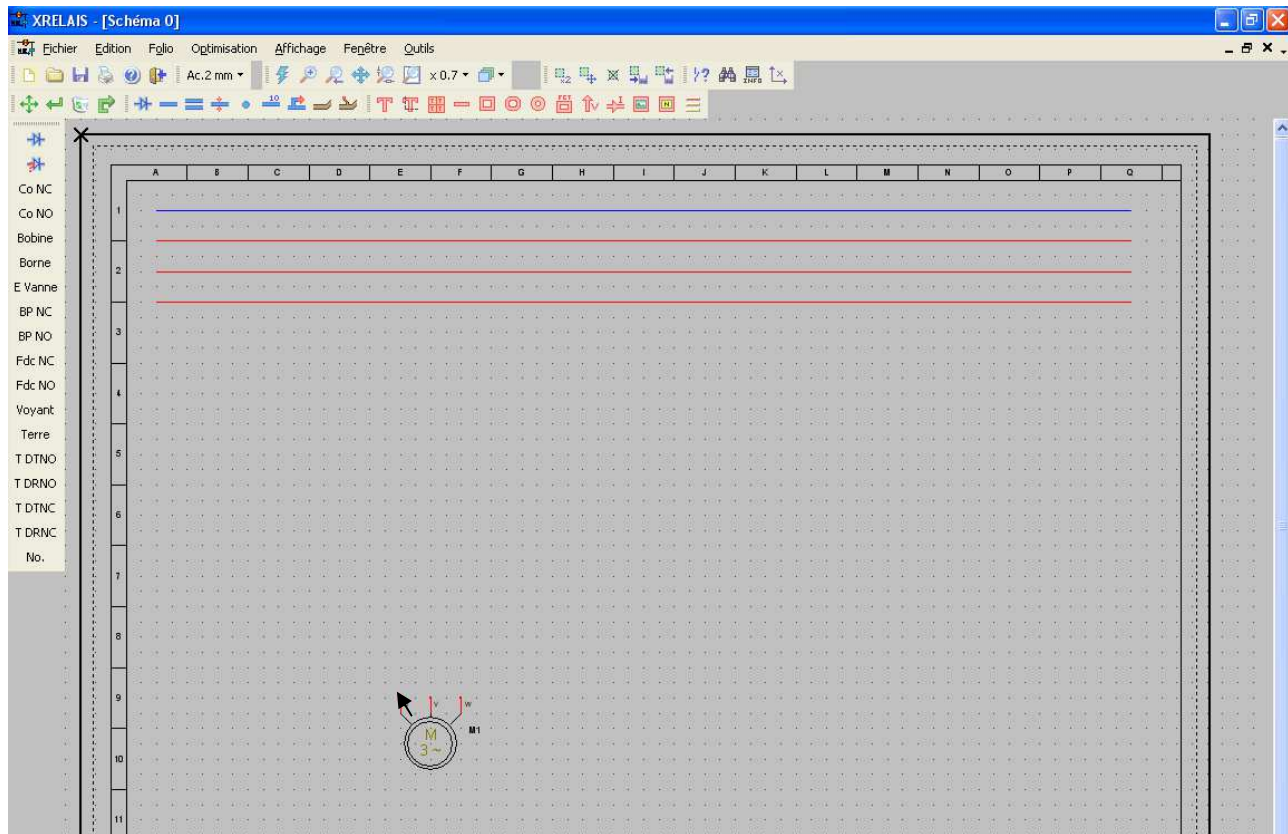
Si ce n'est pas le cas cliquer au même endroit plusieurs fois si nécessaire pour afficher les lettres.
Ces lettres indiquent la taille des symboles qui seront insérées sur le folio, il existe trois tailles No. (Taille normale), ++ (grande taille), -- (petite taille).

Cliquer sur l'icône  et choisir le symbole en choisissant les rubriques

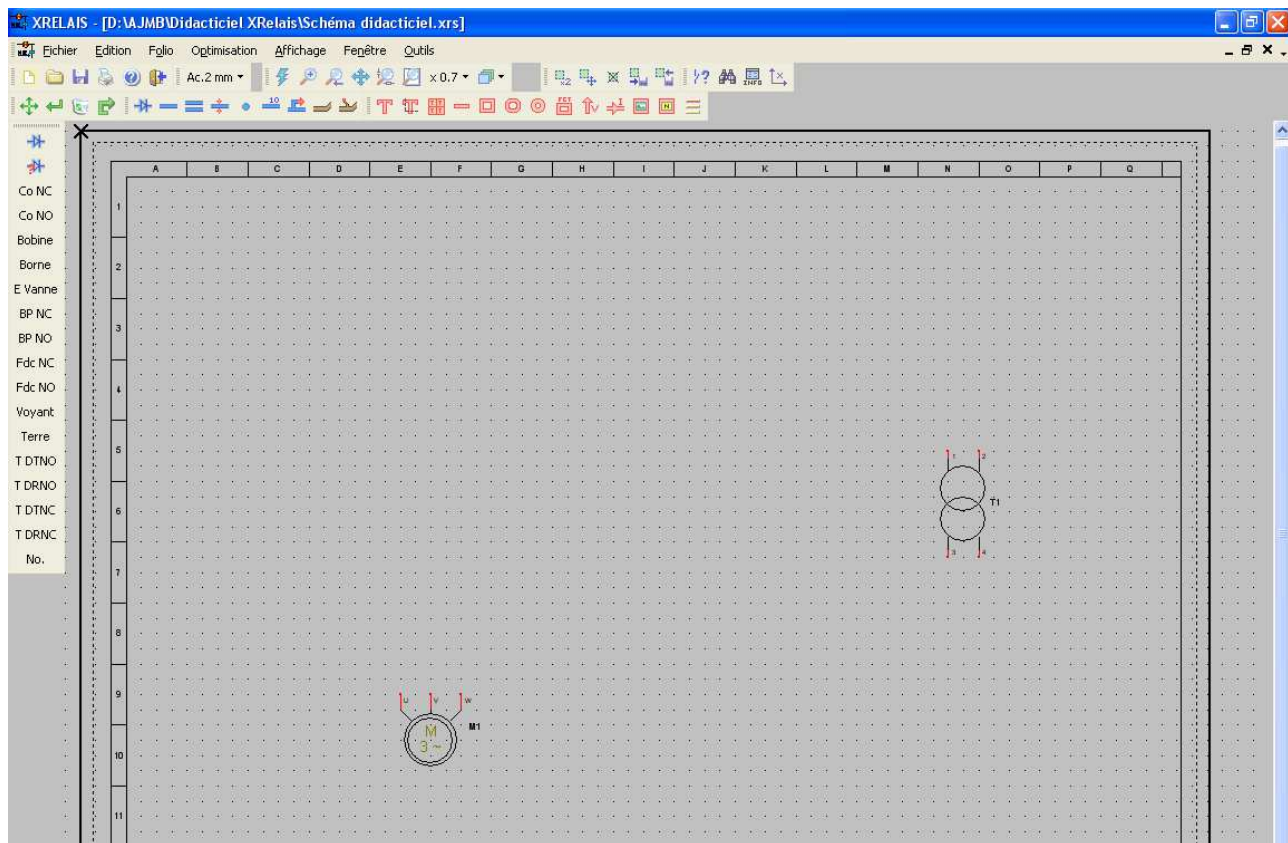
- 1 « Moteurs et divers » puis
- 2 « Moteur triphasé 3 bornes », cliquer sur « OK »



Positionner le symbole à l'emplacement ci-dessous E9 en effectuant un clic gauche.



De la même manière procéder pour placer le symbole du transformateur (famille « transformateur », « transformateur mono ») ci-dessous.



1.1. Tracer les conducteurs liant les symbole

Pour tracer les liaisons entre l'alimentation et le moteur, définissez les conducteurs comme indiqué ci-après ainsi que la distance entre deux conducteurs horizontaux.

Définir un conducteur

Unique **Plusieurs**

Placer plusieurs conducteurs

Nombre

☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5

Type


Type	Spécification	Couleur	Caractéristique
1er	Puissance <= 400V	Rouge	(40 - Continu)
2ème	Puissance <= 400V	Rouge	(40 - Continu)
3ème	Puissance <= 400V	Rouge	(40 - Continu)
4ème	Puissance <= 400V	Rouge	(40 - Continu)
5ème	Neutre	Bleu	(20 - Pointillé fin)

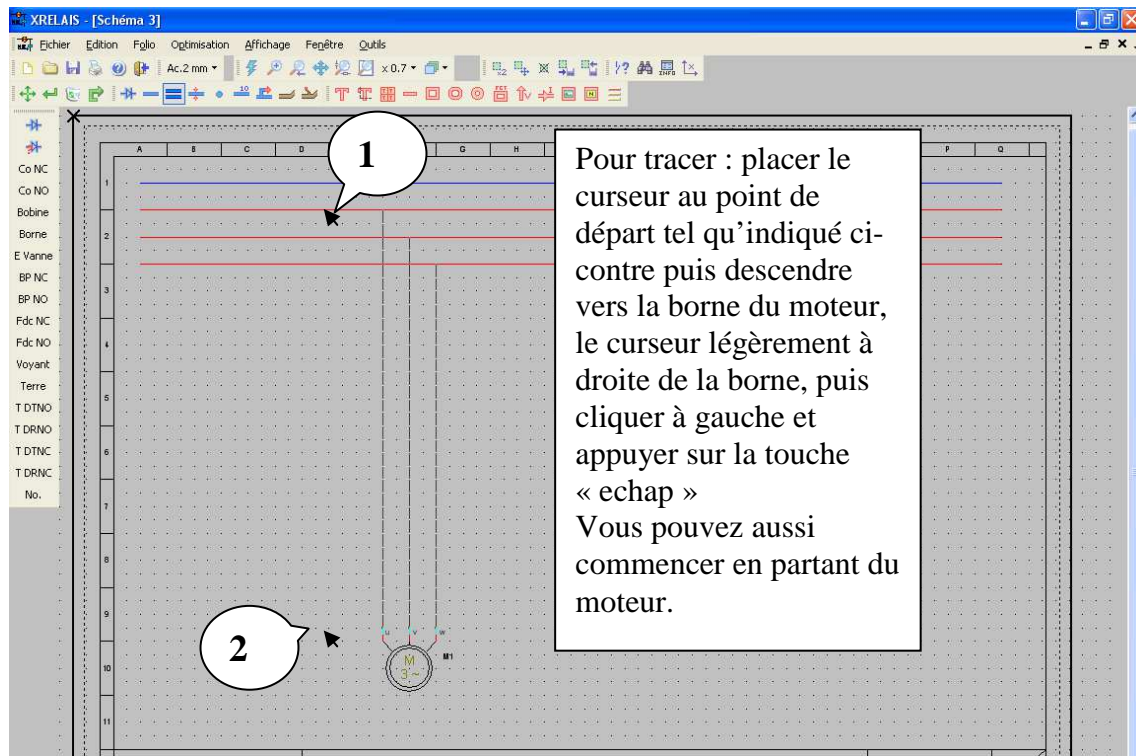
Distance entre conducteurs

Horizontaux: 8 mm Verticaux: 8 mm

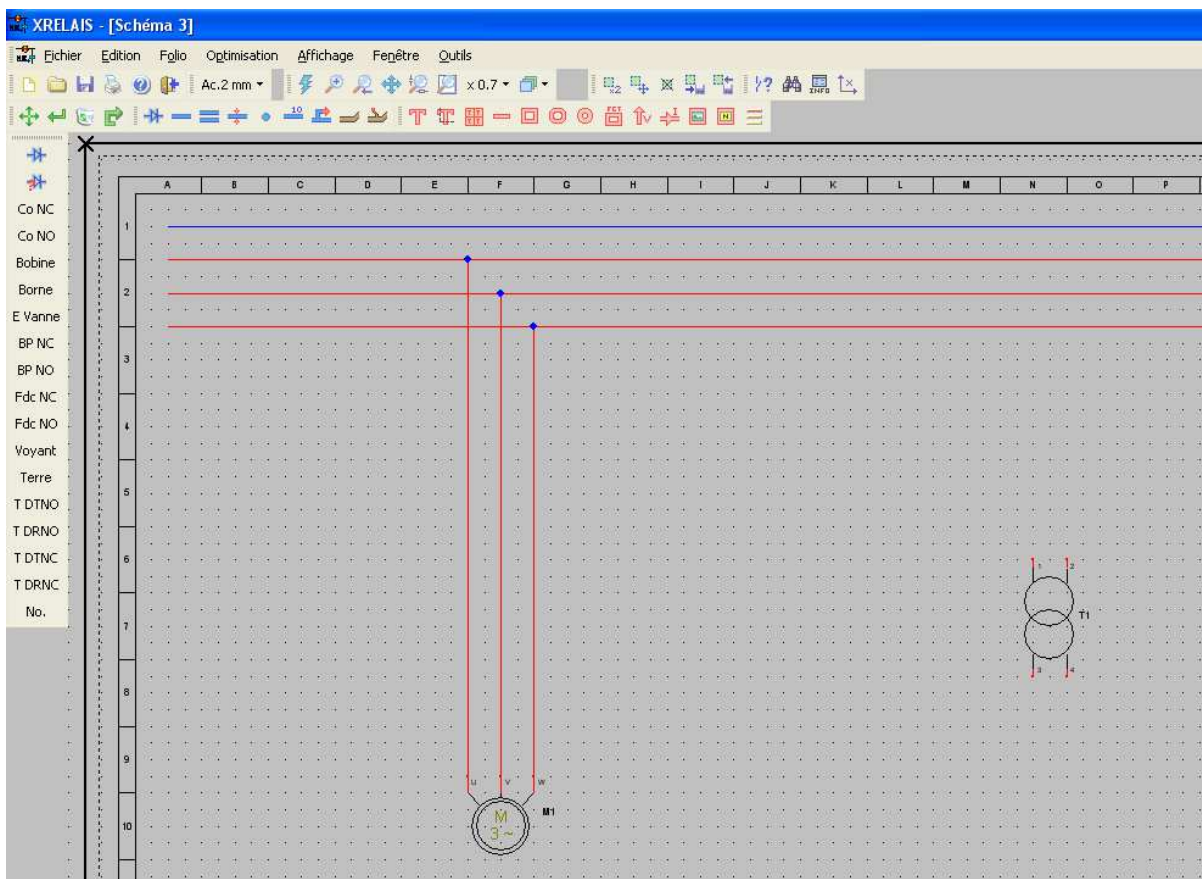
OK Annuler Aide

3.3.1 Liaison du moteur à l'alimentation


Tracez les conducteurs en choisissant l'icône « placer plusieurs conducteurs » 

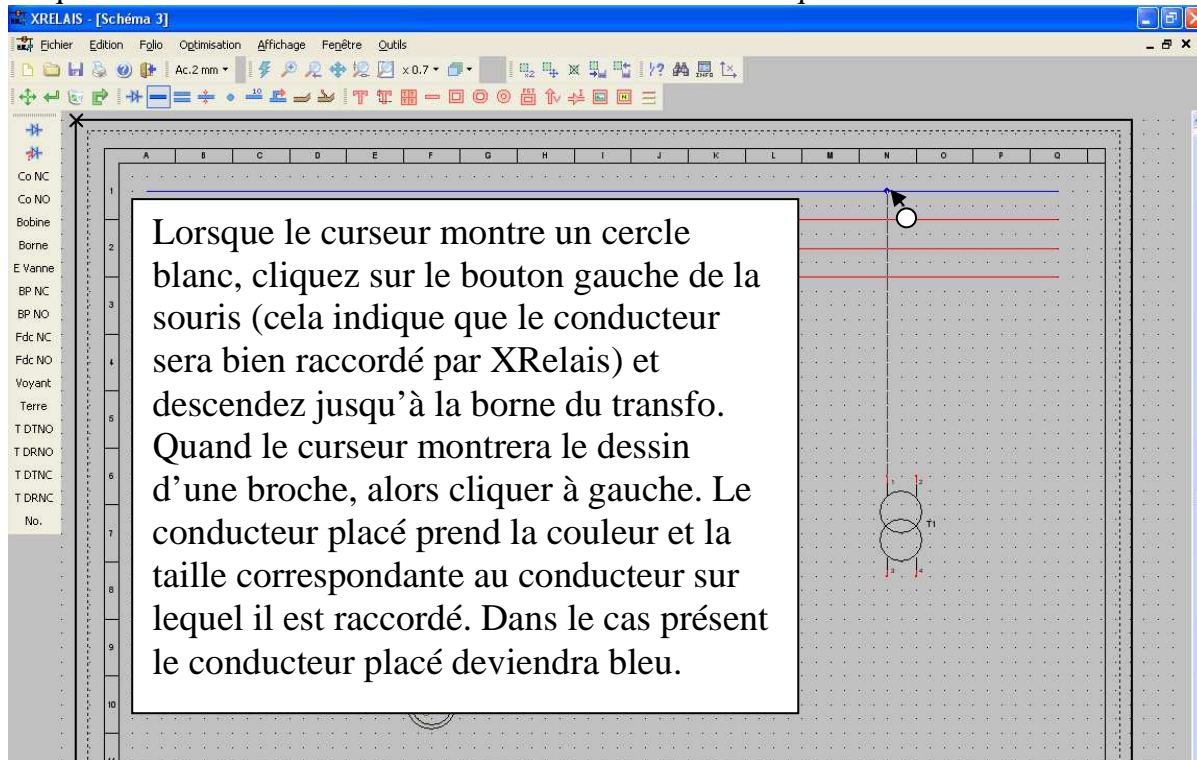


En cas d'erreur n'oubliez pas que vous avez la possibilité d'annuler l'opération et de recommencer

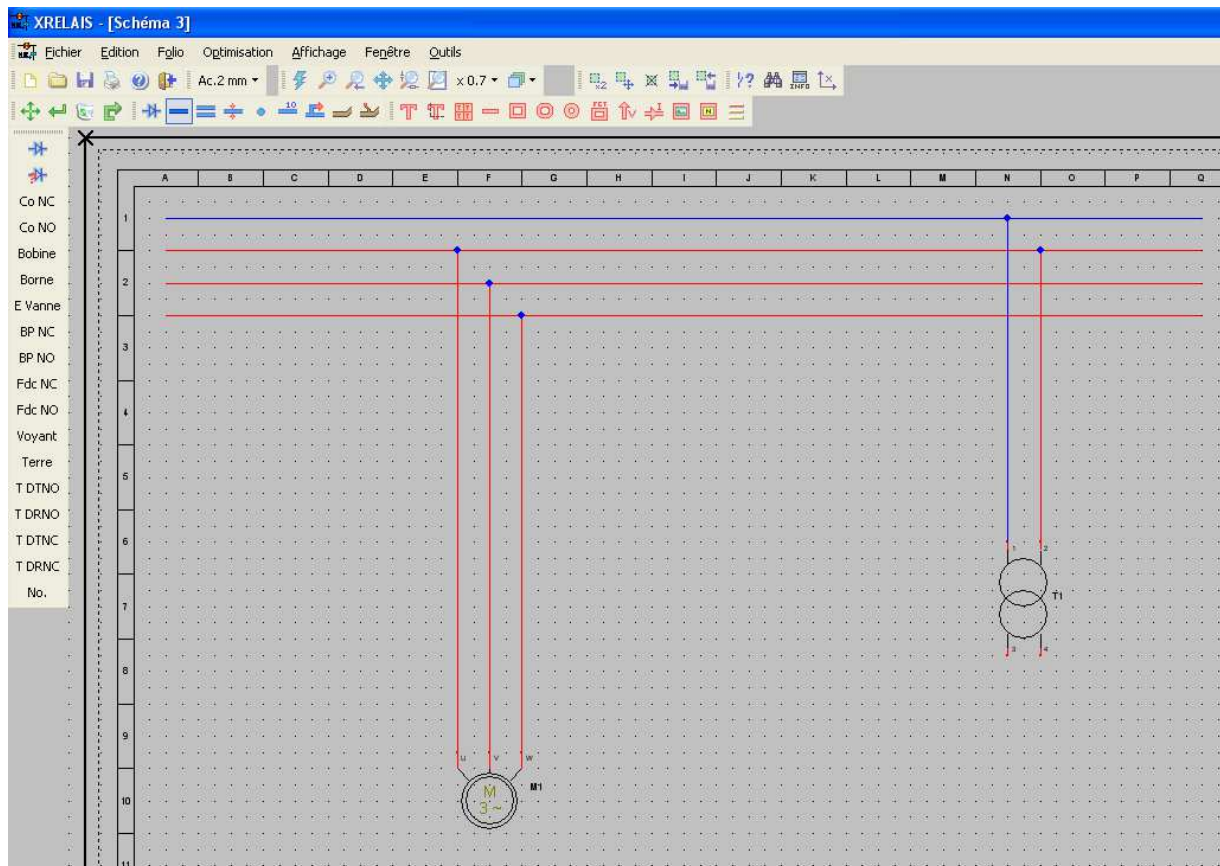


3.3.2 Liaison du transformateur

Pour dessiner les conducteurs vers le transfo, vous utiliserez le mode de placement « conducteur unique ». Cliquez sur l'icône  et dessiner le conducteur comme indiqué

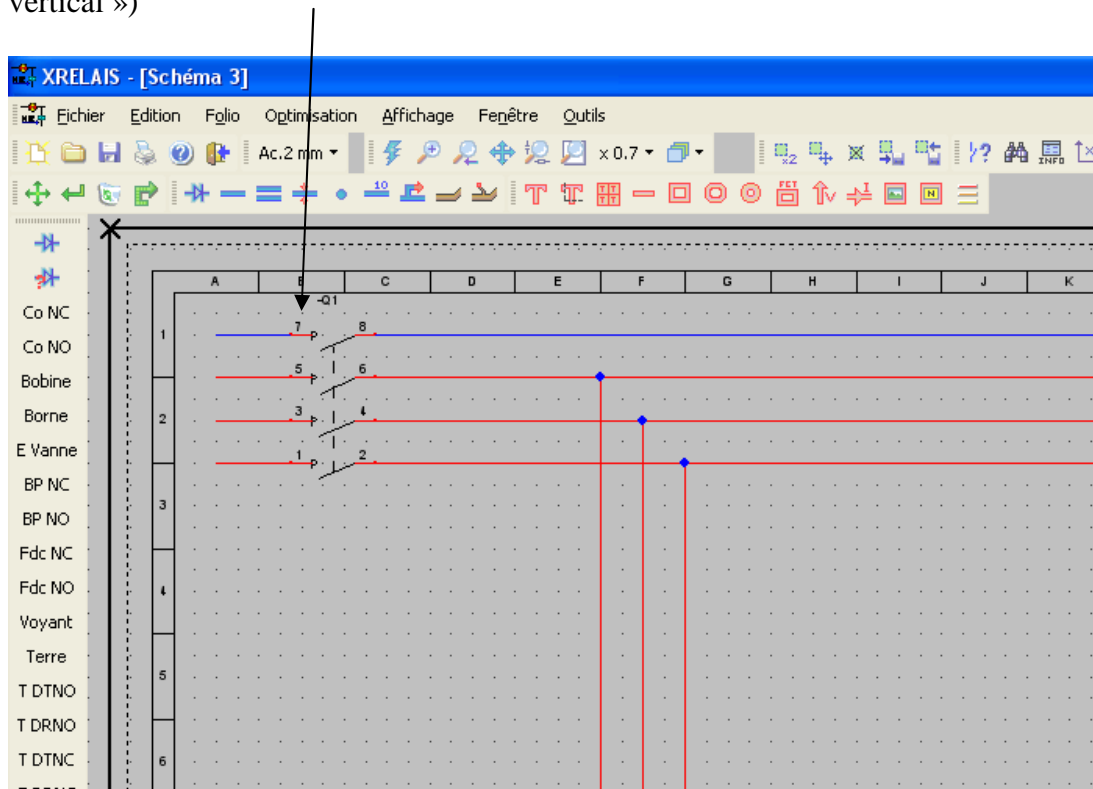



Refaire la même opération pour le deuxième conducteur.

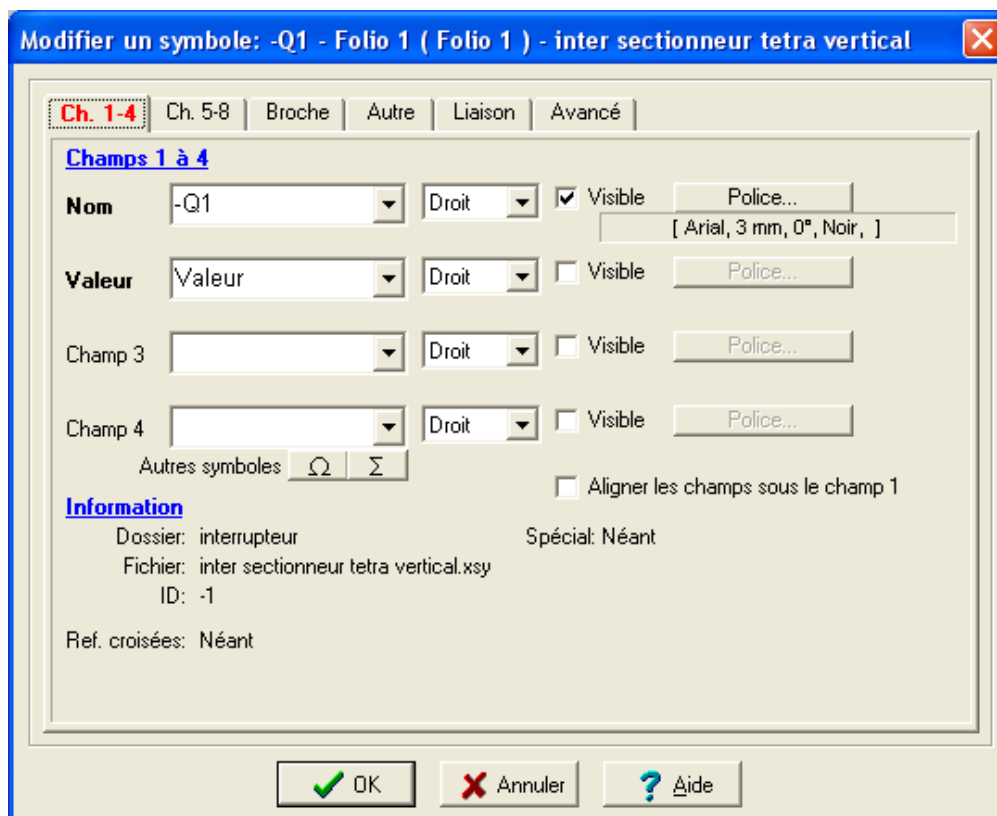


3.3.3 Insertion d'un symbole sur des conducteurs

Insérer maintenant l'interrupteur sectionneur (famille « interrupteur », choisir « Inter sectionneur tetra vertical »)

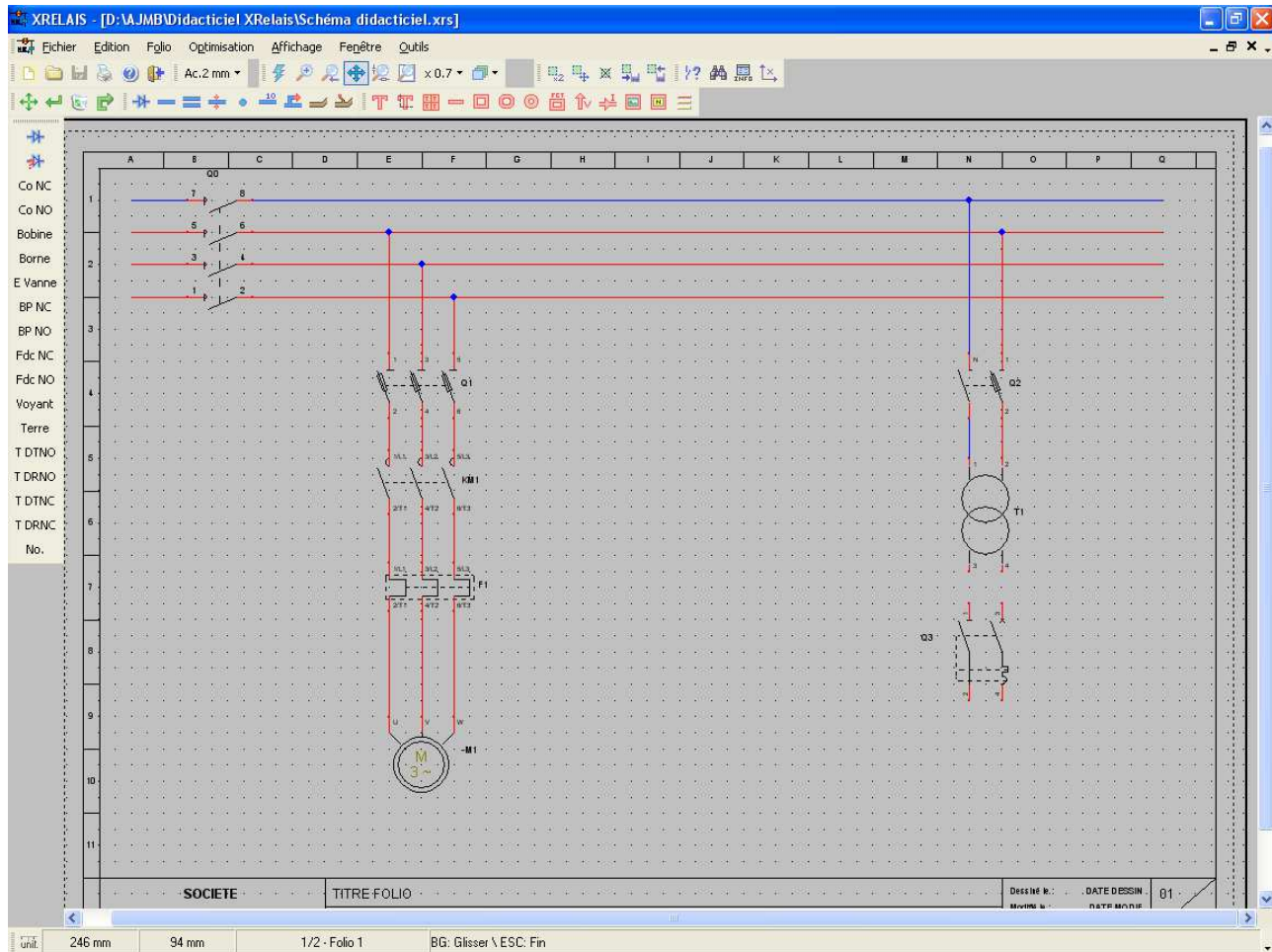


Vous allez renommer le symbole. Cliquer sur l'icône  puis amener le curseur sur le symbole et cliquer, la fenêtre de modification de symbole apparaît. Remplacer Q1 par Q0 et « Ok »




Placer ensuite les symboles de Q1, KM1, F1, Q2, Q3 et les renommer si nécessaire.

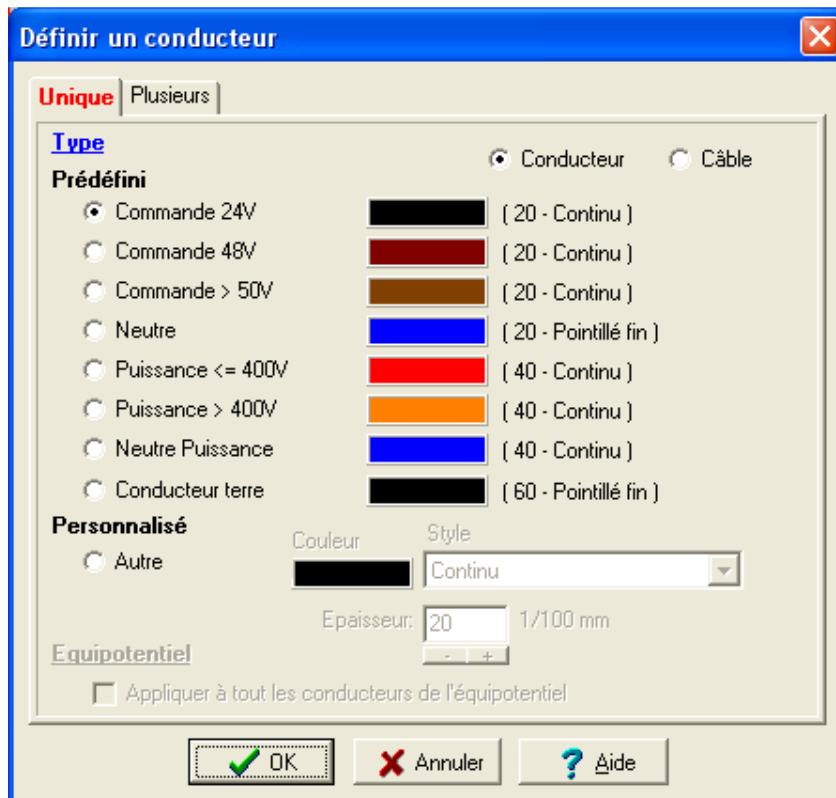
- Q1 (famille « Sectionneur », choisir « Sectionneur tripolaire »)
- KM1 (famille « Contact contacteur », choisir « Contact tripolaire »)
- F1 (famille « Relais thermique », choisir « Relais thermique tri »)
- Q2 (famille « Fusible », choisir « Fusible 1Ph + N »)
- Q3 (famille « Disjoncteur », choisir « Disjoncteur PN »)



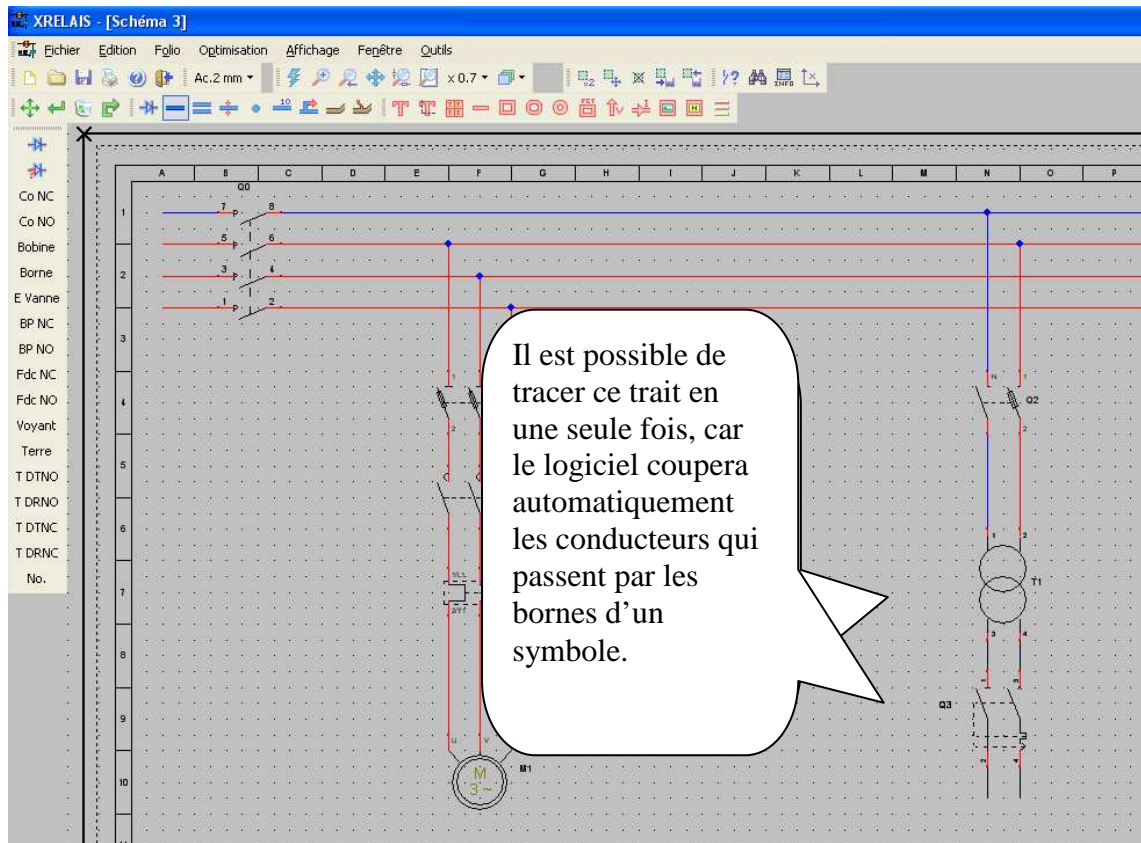
3.3.4 Tracer des conducteurs par-dessus un symbole

Raccorder Q3.

Cliquer sur  et choisir le conducteur « Commande 24 V », « OK »

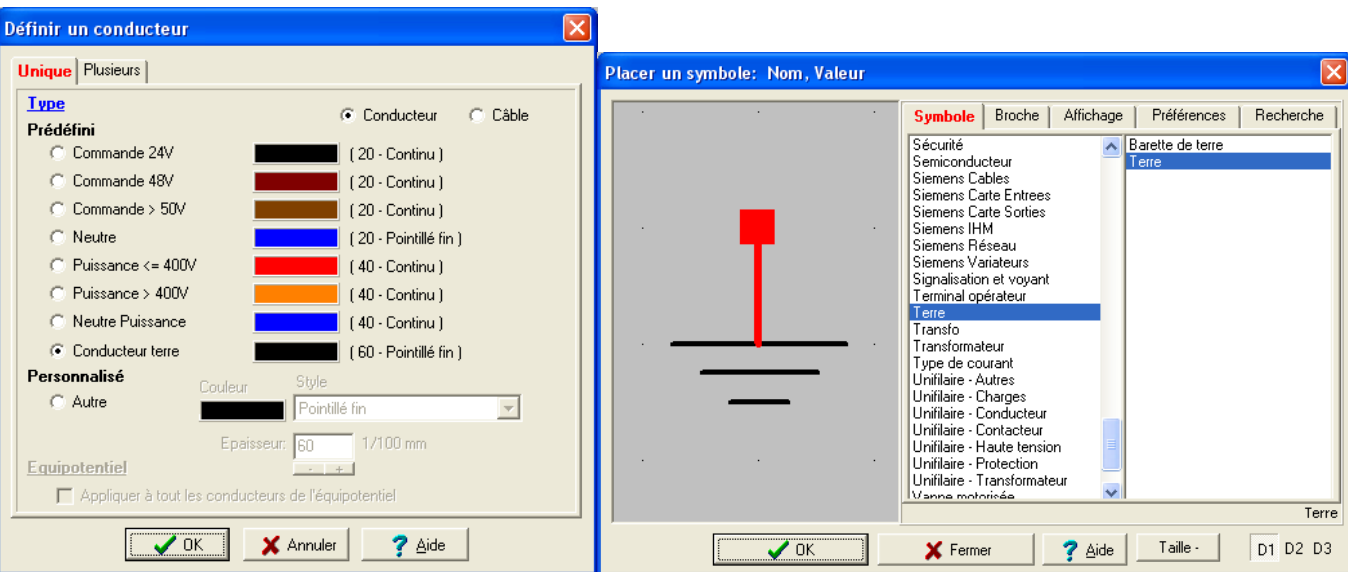


Dessiner les conducteurs comme sur le schéma ci-dessous.

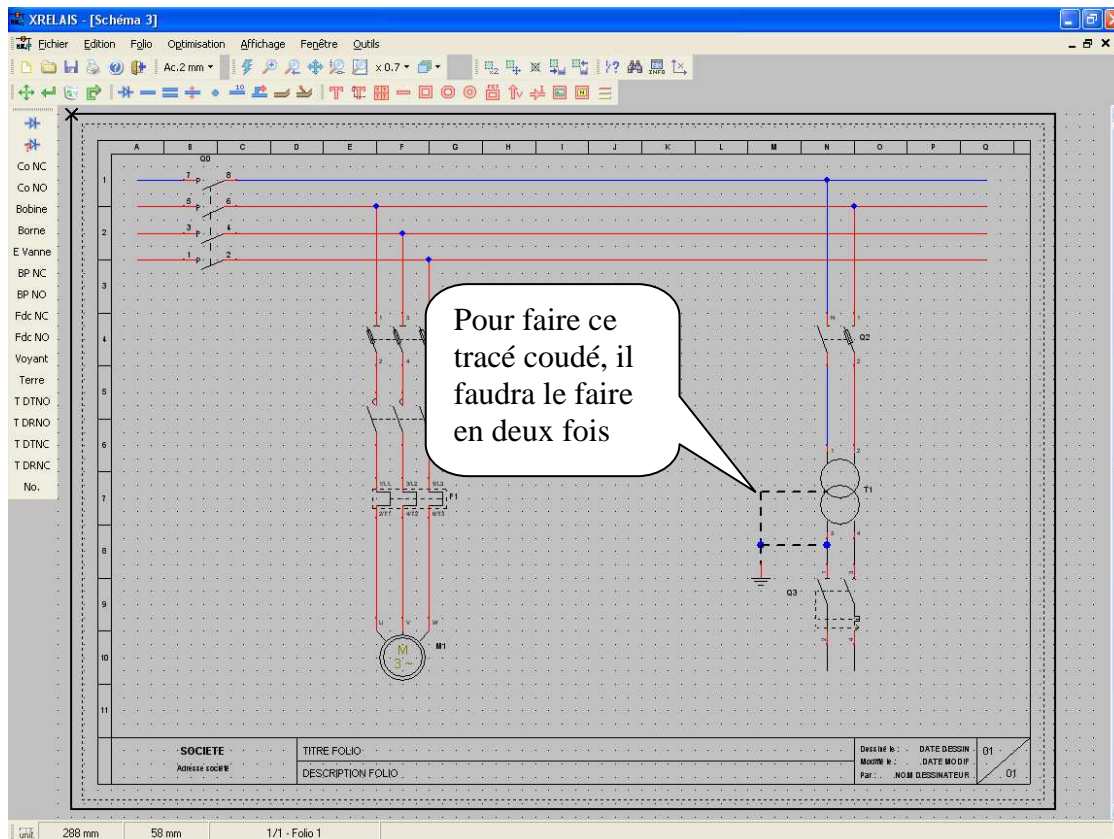


3.3.5 Tracer la liaison équipotentielle

Terminer le folio de puissance par le dessin de la mise à la terre du secondaire, choisissez le conducteur de terre, puis placer le symbole de terre.



Important : tracer le trait en partant du symbole de terre pour terminer sur le conducteur commun qui sort du transfo, si vous commencez par ce dernier, alors le conducteur tracé prendra l'aspect d'un conducteur de commande 24V



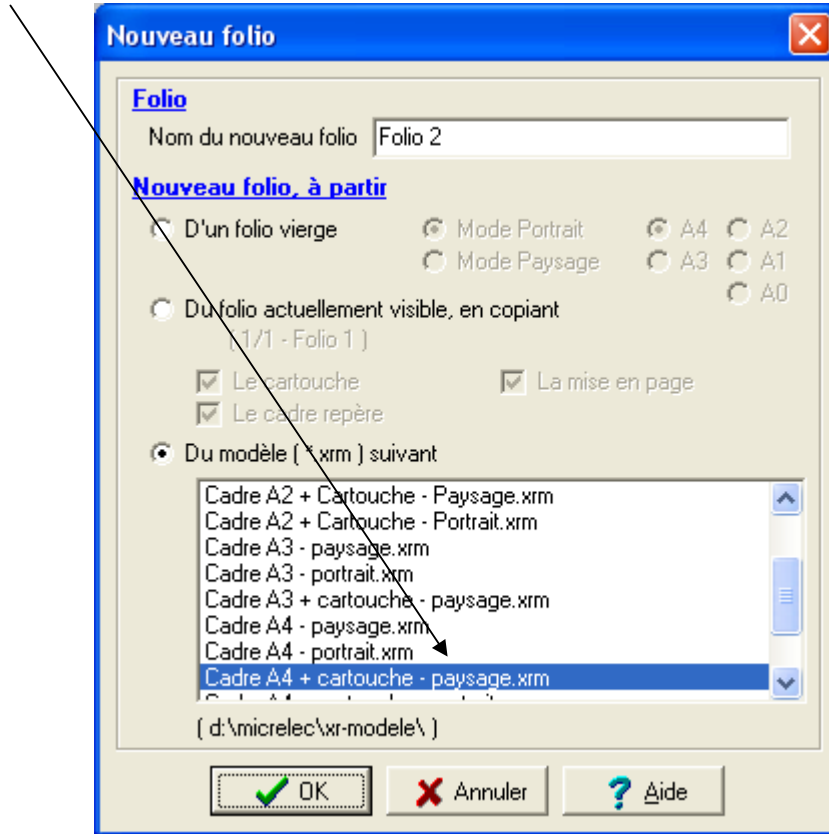
Le dessin de votre folio de puissance est maintenant terminé

4. Réalisation du folio de commande


4.1.1 Insertion d'un nouveau folio

Cliquer sur « Folio », « Nouveau »

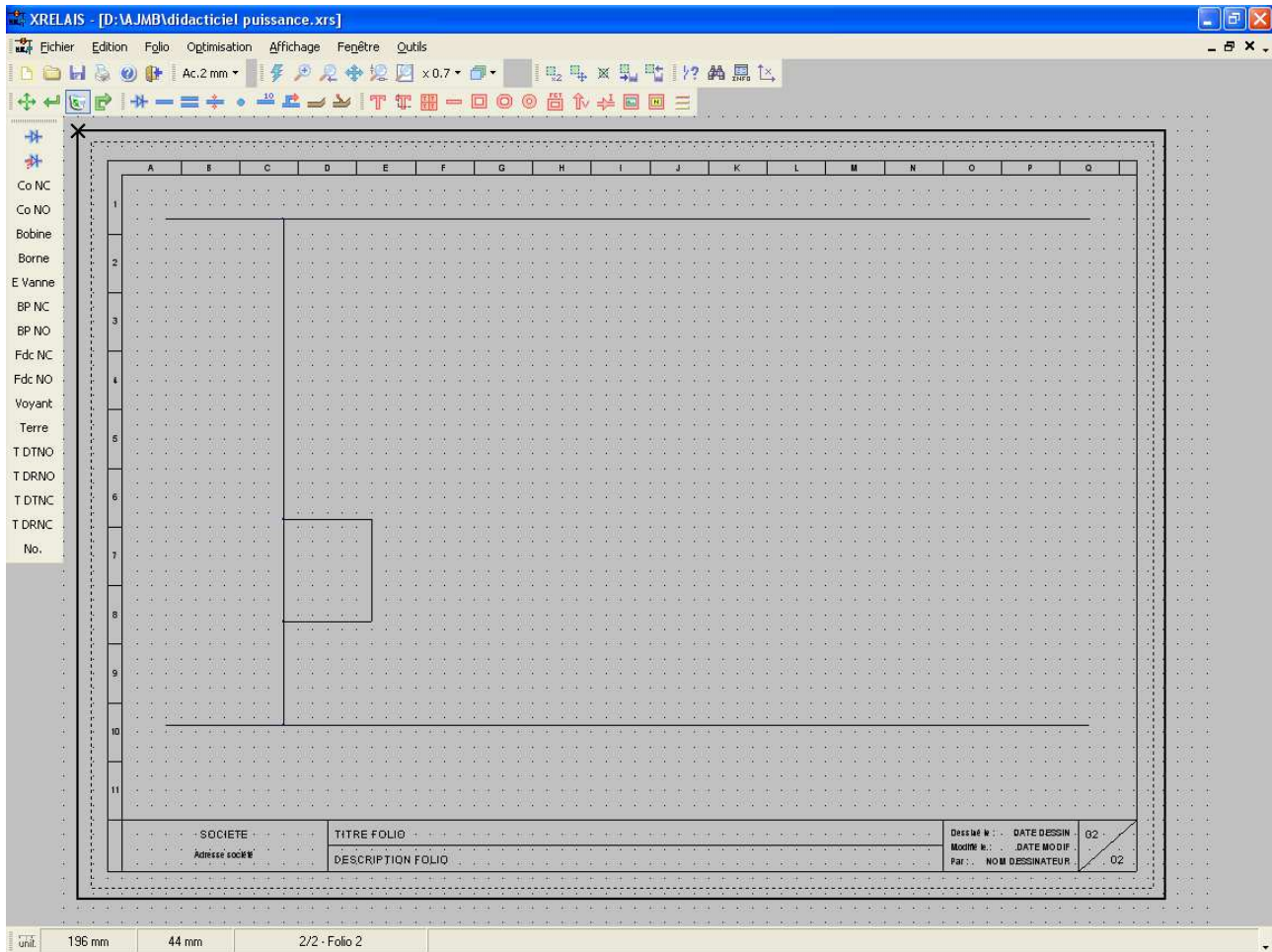
Si le choix proposé est correct cliquer sur « OK »



4.2 Tracé des conducteurs de commande

Cliquer sur l'icône suivante  pour faire apparaître le folio en entier et tracer les conducteurs suivants (conducteur de type commande 24V)

Respecter particulièrement la position du conducteur commun bobines (espace qui sera utilisé pour la suite)



4.3 Placer les symboles sur le folio de commande

Famille « Contact », choisir « Contact NO 13-14 »

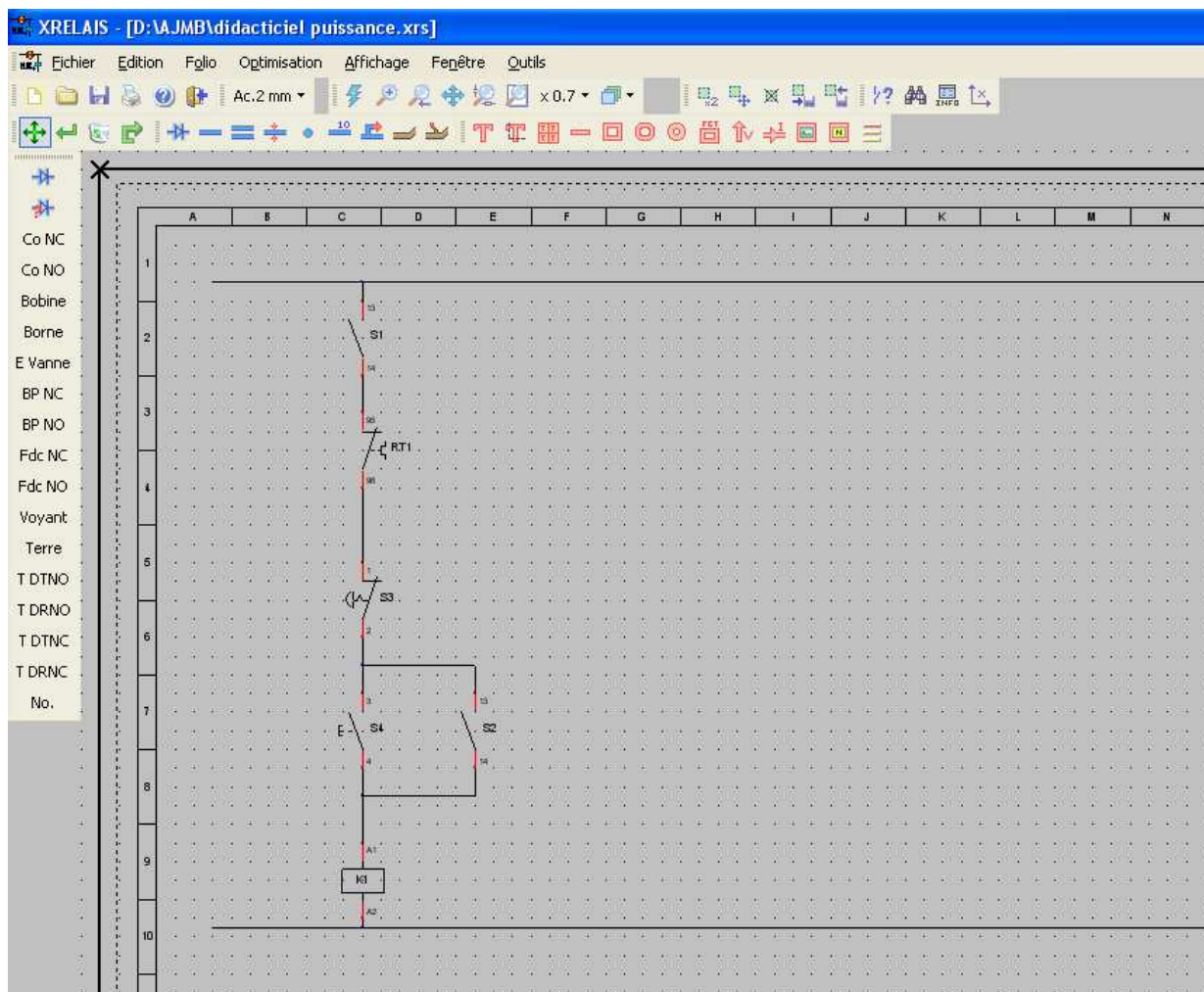
Famille « Contact thermique », choisir « Thermique NC »

Famille « Poussoir et commutateur », choisir « Arrêt d'urgence NC »

Famille « Poussoir et commutateur », choisir « Bouton poussoir NO »

Famille « Bobine », choisir « Bobine A1-A2 »

Bien respecter les espaces entre les symboles pour pouvoir placer des bornes ultérieurement



Les repères des symboles sont attribués automatiquement et ne correspondent pas forcément à ce que vous souhaitez.

Pour le didacticiel vous aller renommer les symboles

S1 en Q1 (contact de précoupure du sectionneur Q1),

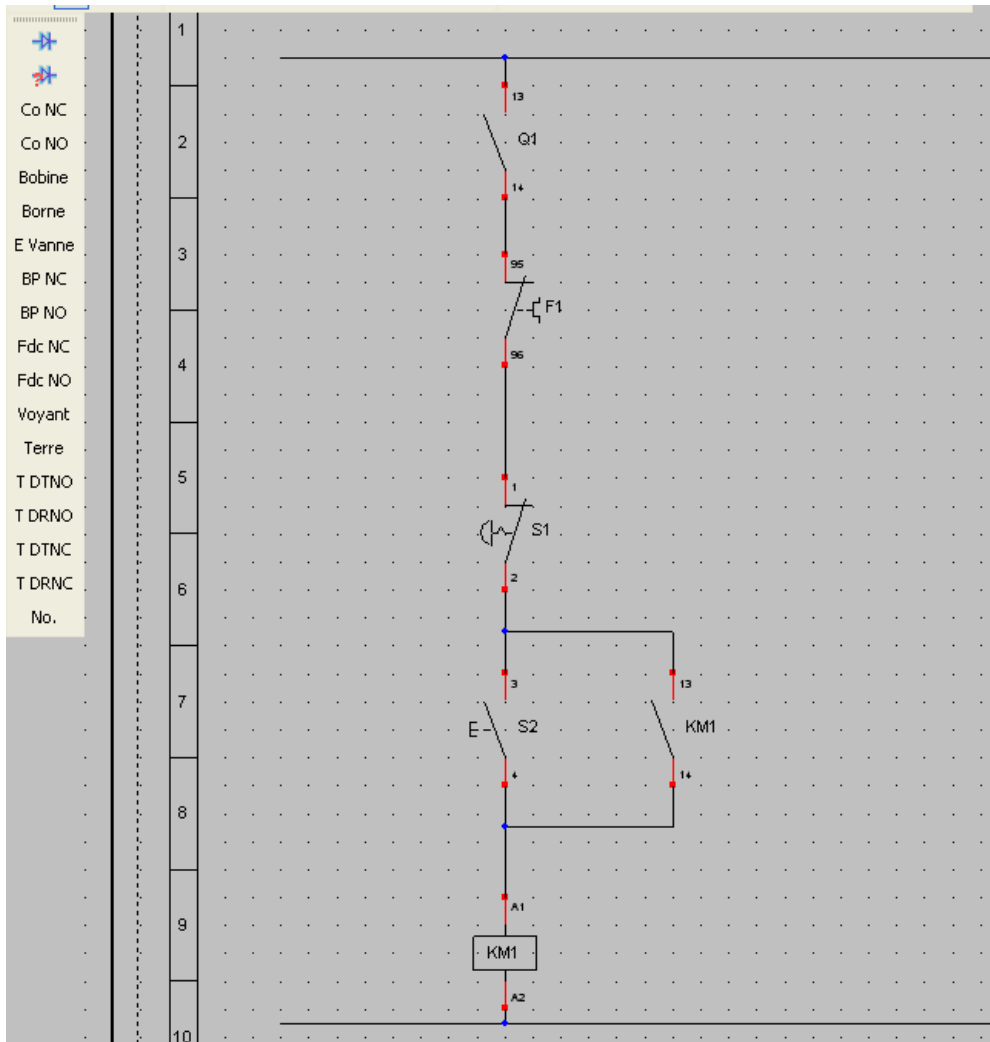
RT1 en F1,

S2 en KM1,

S3 en S1,


S4 en S2,

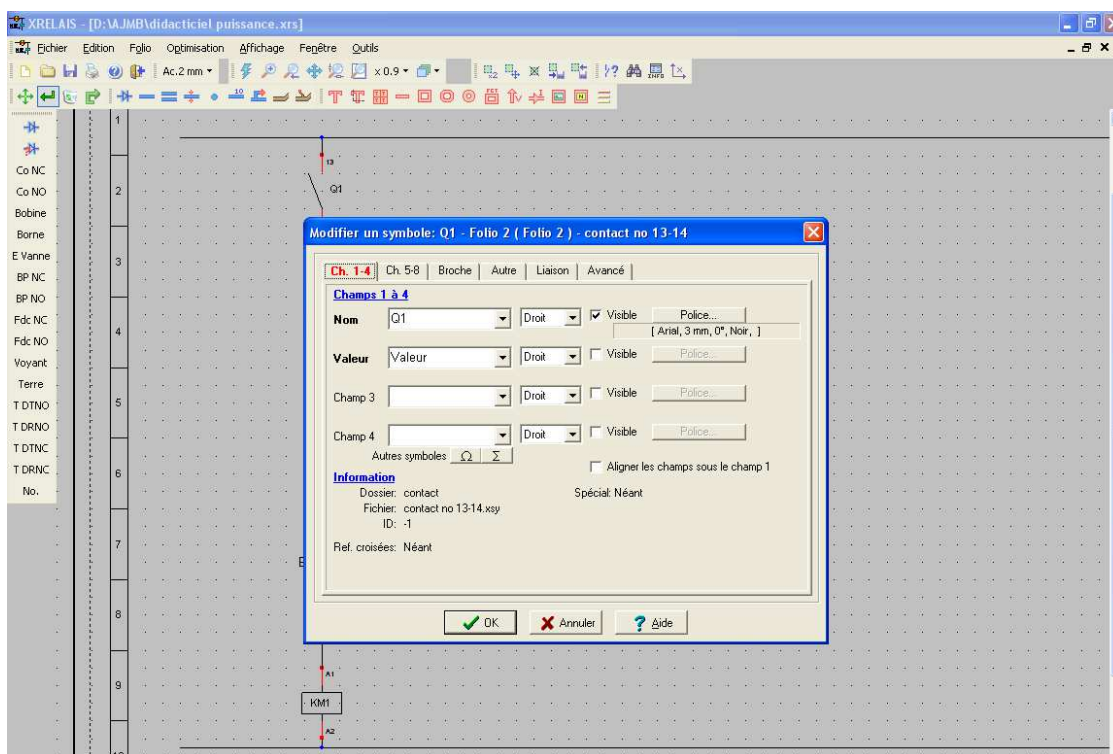
la bobine K1 en KM1



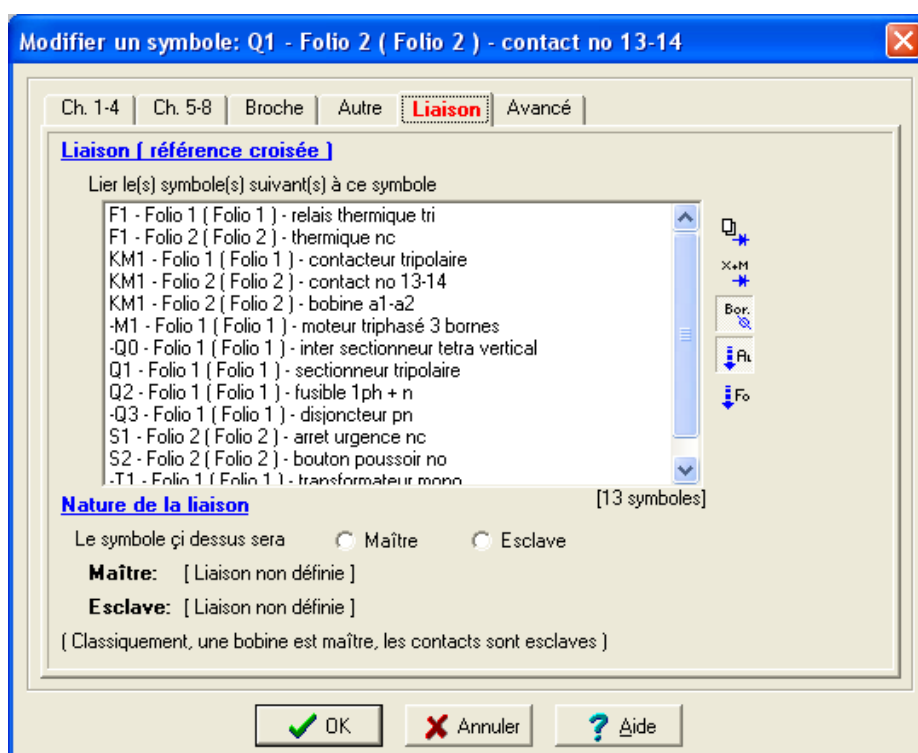
4.4 Créer références croisées

4.4.1 Référence croisée de Q1

Commençons par Q1 : cliquer sur l'icône suivante (modifier) , puis avec la souris cliquer sur le 1^{er} symbole (S1) (lorsque le curseur affiche une diode).



Cliquer sur l'onglet « liaison » »



Vous allez effectuer une liaison de ce symbole avec les contacts de puissance de Q1 sur le folio de puissance. Cette liaison est du type maître/esclave.

Par exemple une bobine est considérée comme « maître puisque c'est elle qui actionne les contacts, et les contacts sont bien sûr désignés comme esclaves.

Pour Q1, comme il n'inclus pas de bobine, ce sont les contacts de puissance qui seront considérés comme maître (même chose pour F1).

Cette liaison permet d'affecter automatiquement le même repère au symbole et permettra par la suite de créer les références croisées.

1^{ère} étape : désigner le symbole maître dans la liste des symboles déjà placés.

Un repère de symbole peut apparaître plusieurs fois, veuillez à bien choisir celui avec lequel vous voulez faire la liaison. Dans ce cas il s'agit de Q1 sur le folio de puissance

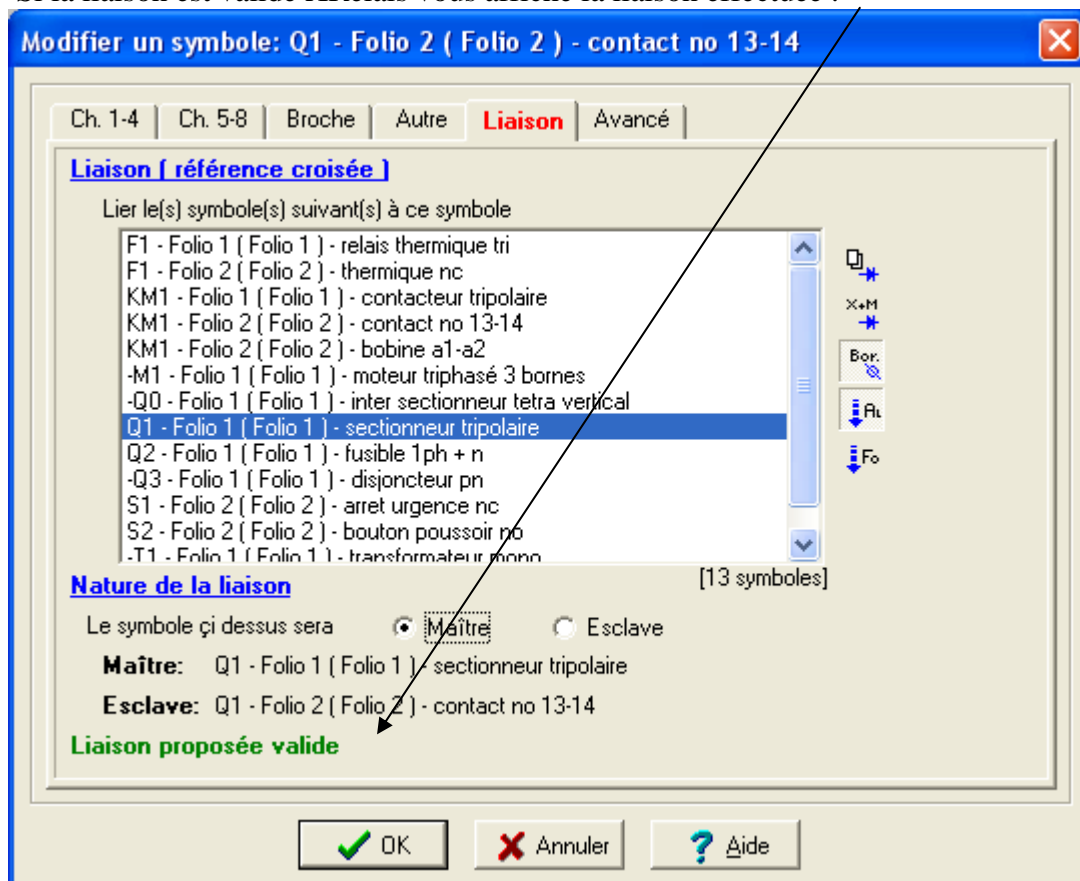
Ces icônes sur le coté vous permettent de rechercher selon différents tris :

- par folio,
- dans l'ordre alphabétique ou inverse,
- avec ou sans les repères de bornes

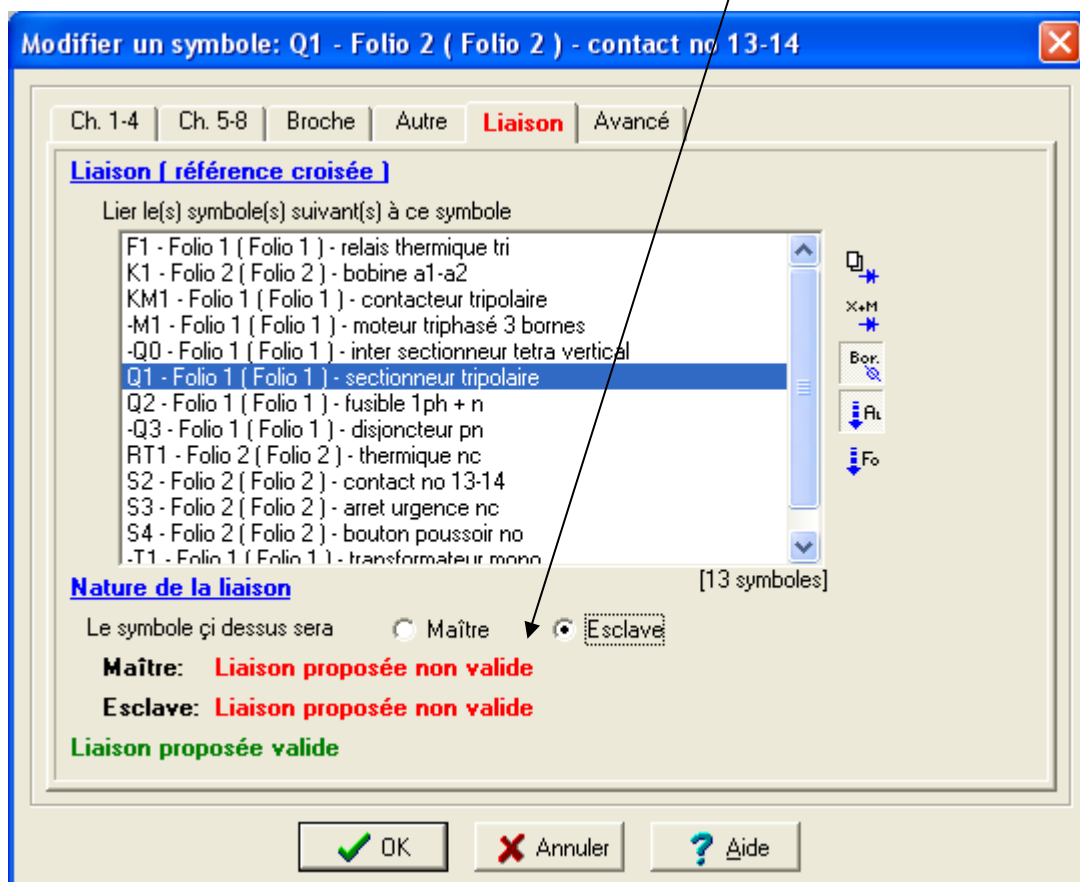
Choisir ensuite le type de liaison : Q1 au folio 1 est considéré comme étant maître, donc cliquer sur le choix « maître ».

La liaison peut être établie à partir du symbole maître ou partir du symbole esclave.

Si la liaison est valide XRelais vous affiche la liaison effectuée :

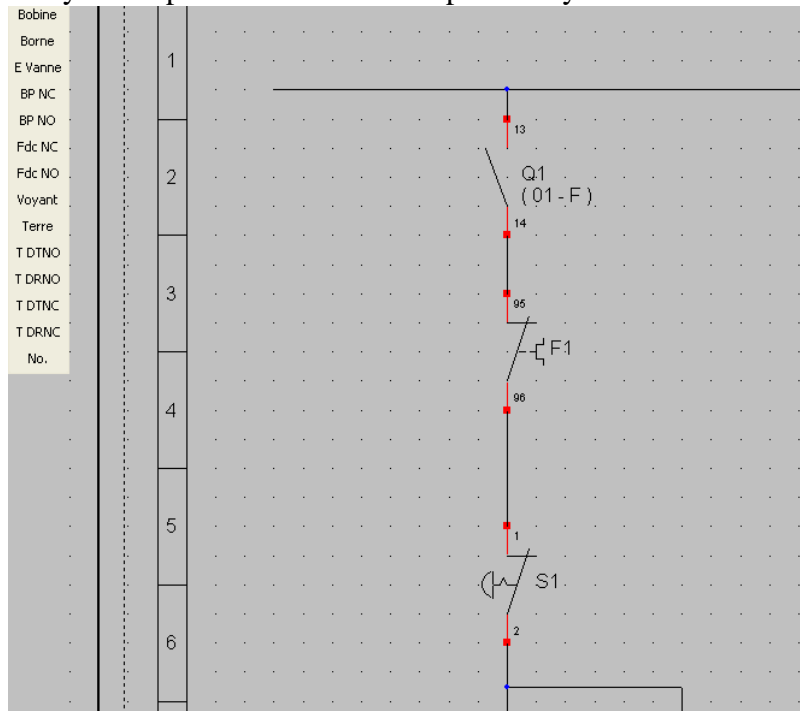


Si la liaison n'est pas valide voici ce qui est affiché :

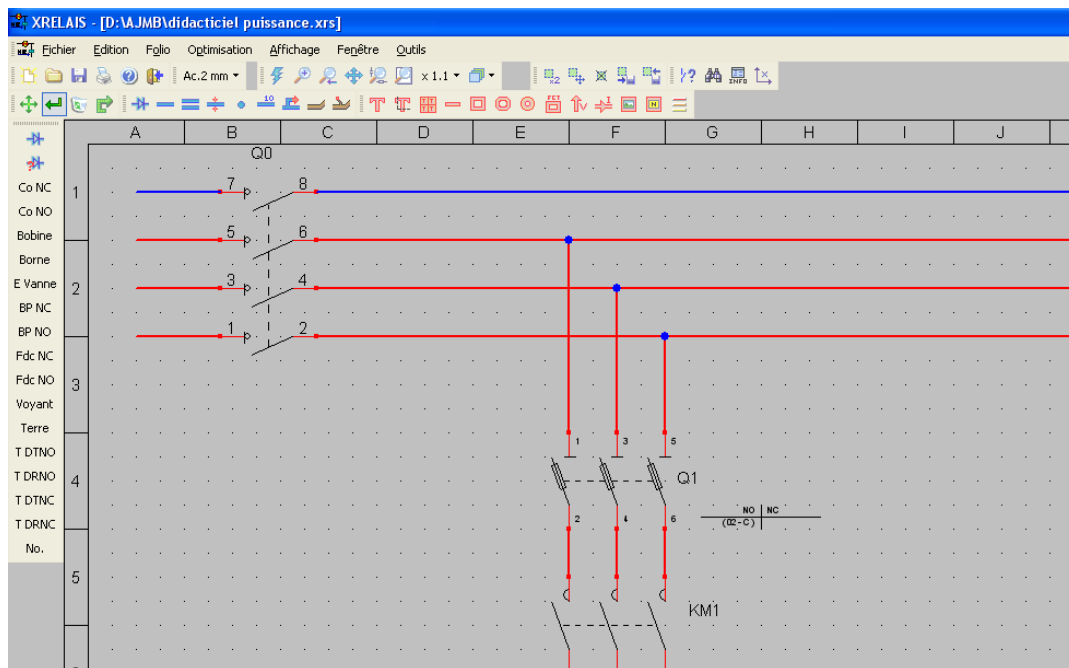


Après avoir choisi la fonction « maître » cliquer sur « OK »


Le symbole porte maintenant le repère du symbole maître ainsi que la référence du folio où il se trouve

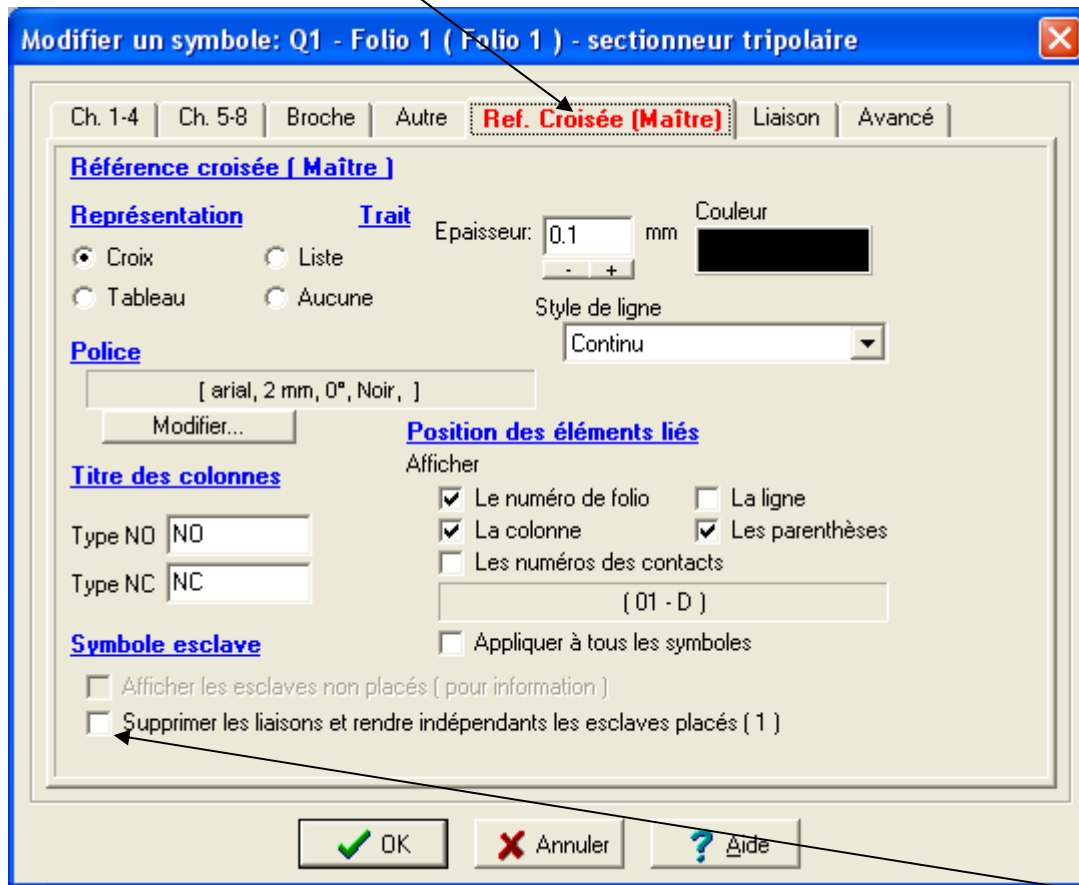


Le symbole maître est complété par le tableau des références croisées dont différentes options permettent d'en modifier l'apparence et les informations présentées, voir page suivante.



Une fois la liaison effectuée, un nouvel onglet apparaît dans la fenêtre « Modifier un symbole »

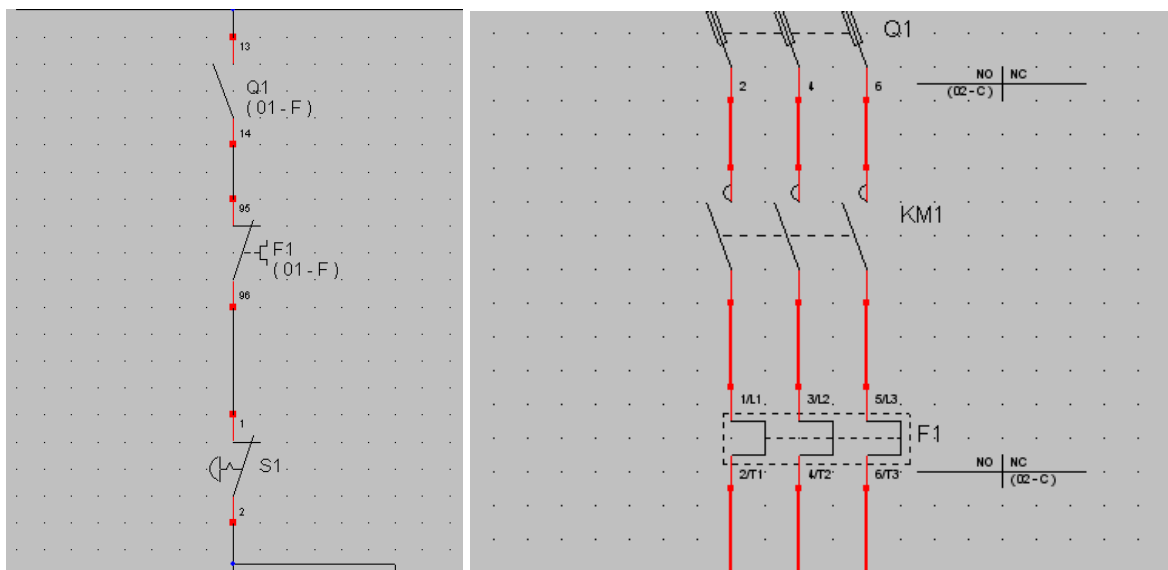
Cliquer sur l'icône suivante (modifier) , puis avec la souris cliquer sur le symbole de Q1
Un nouvel onglet apparaît vous permettant de modifier l'apparence des références croisées.



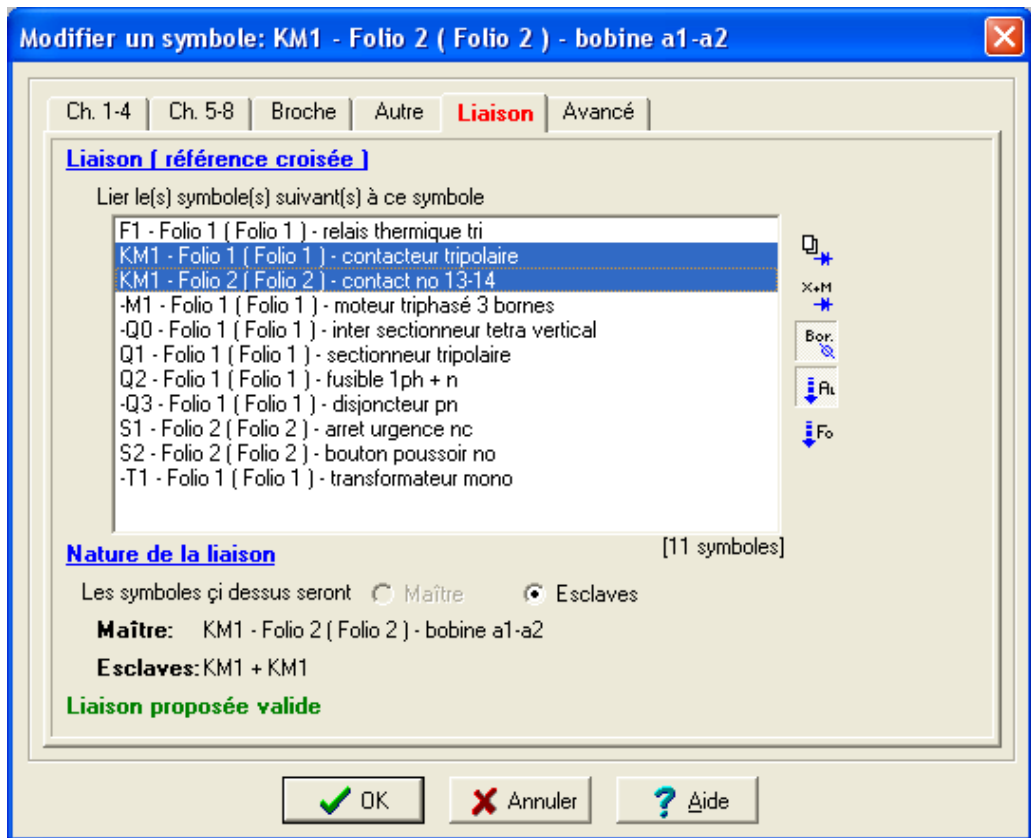
Il est possible aussi de supprimer la liaison entre les symboles, pour cela cocher la case ci-dessus.
Et valider

4.4.2 Références croisées des autres symboles

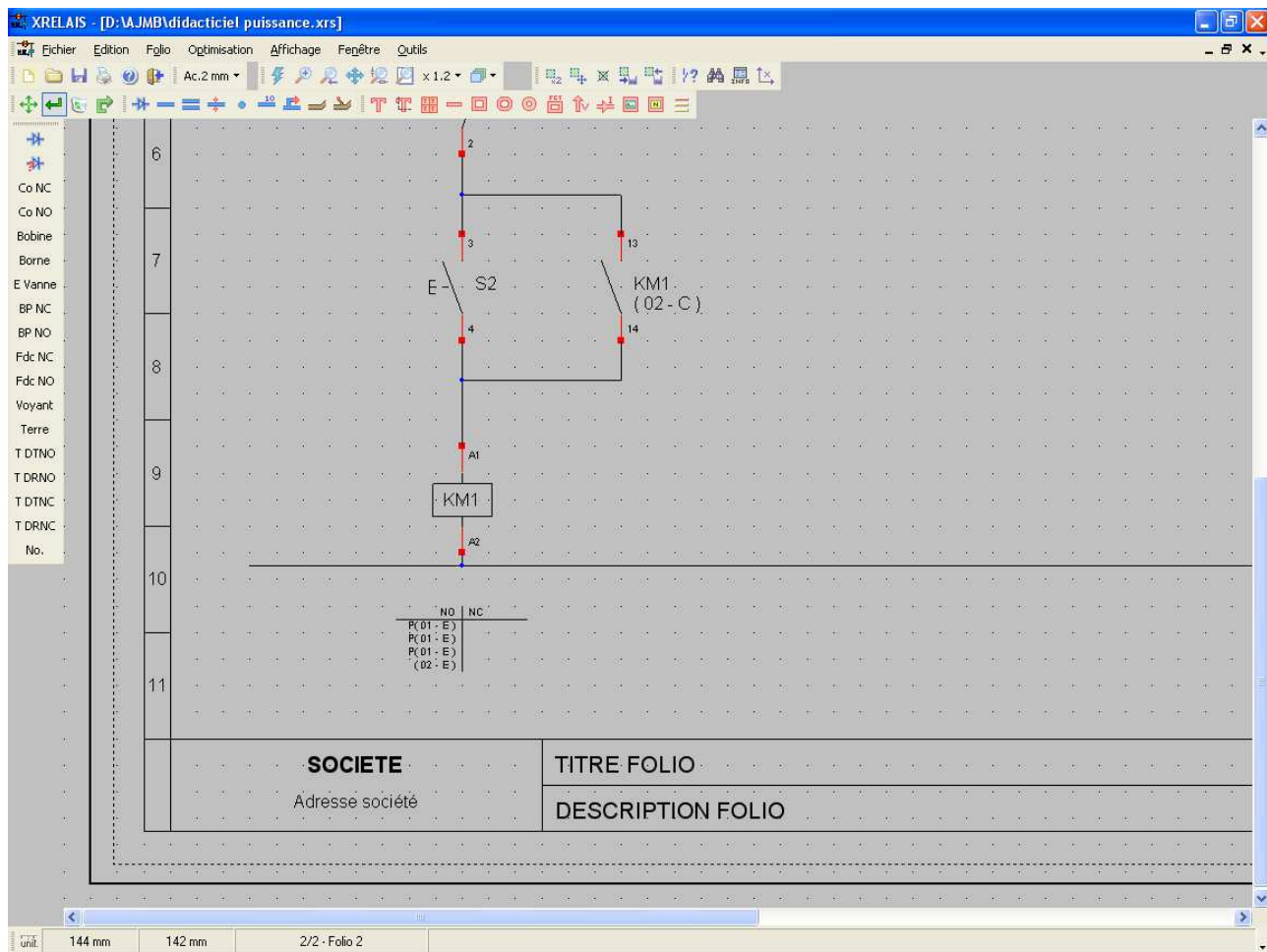
Procéder de la même manière pour F1




Pour KM1 : cliquer sur la bobine et effectuer une double sélection des contacts de puissance et de commande, le type de la liaison « esclaves » est coché automatiquement.

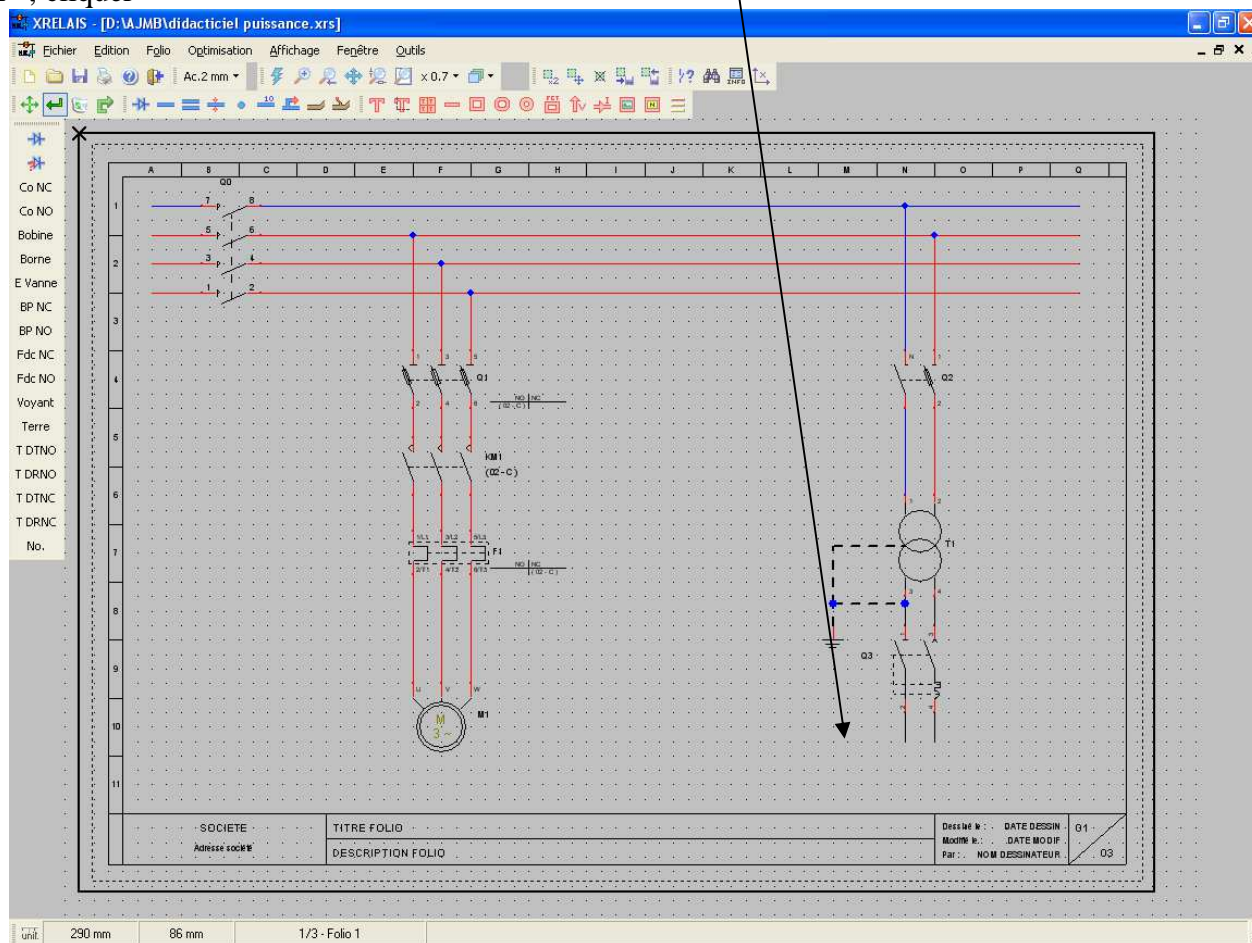


Après avoir OK, voici le résultat affiché.

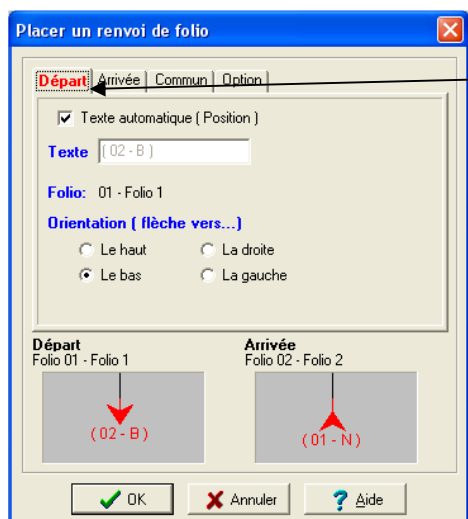


4.5 Insertion des renvois de folio.

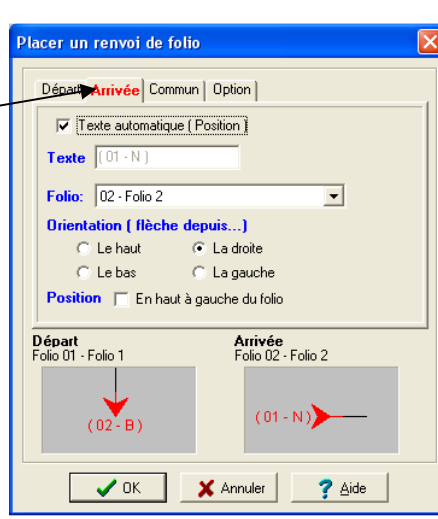
Cliquer sur l'icône  Renvoi de folio amener le curseur ici et lorsque le curseur de la souris indique « OK », cliquer



La fenêtre suivante s'affiche (ne pas cliquer sur « OK » avant d'avoir complété les deux onglets) :

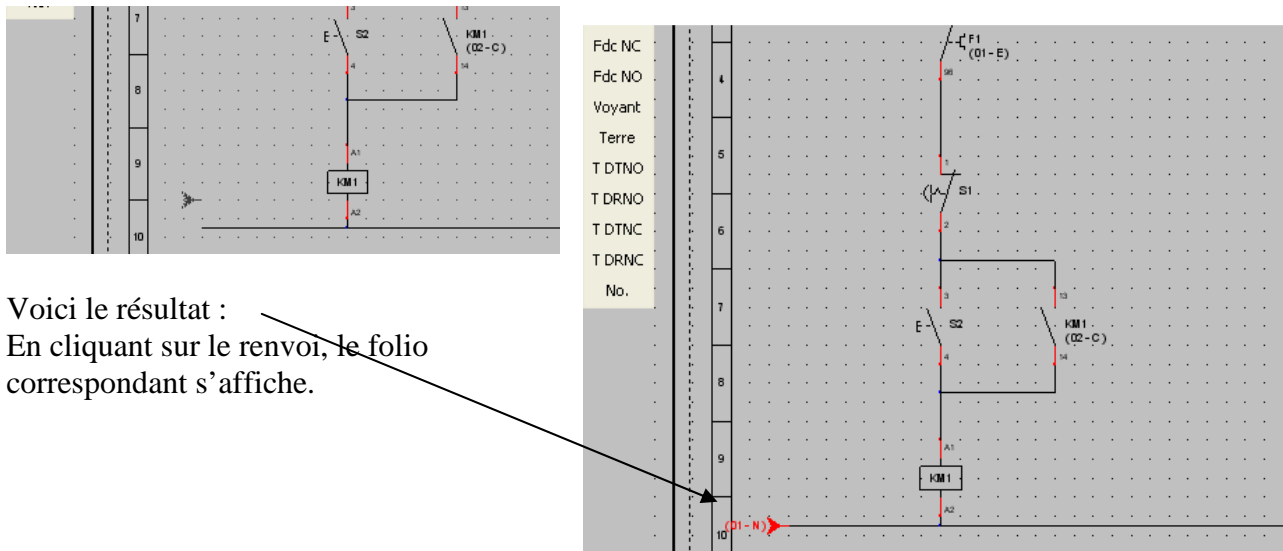


Choisissez sur l'onglet « **départ** », le sens de la flèche puis sur l'onglet « **Arrivée** », le N° de folio (ici il n'y a pas le choix mais cela est fort utile lorsqu'il y a beaucoup de folios) et le sens de la flèche.



Cliquer sur OK

Le folio d'arrivée s'affiche avec le renvoi de folio qui se déplace avec le curseur, amener la souris à l'endroit où vous voulez placer le renvoi et cliquer.



Procéder de la même manière pour l'autre polarité

Comment effacer un renvoi de folio ??

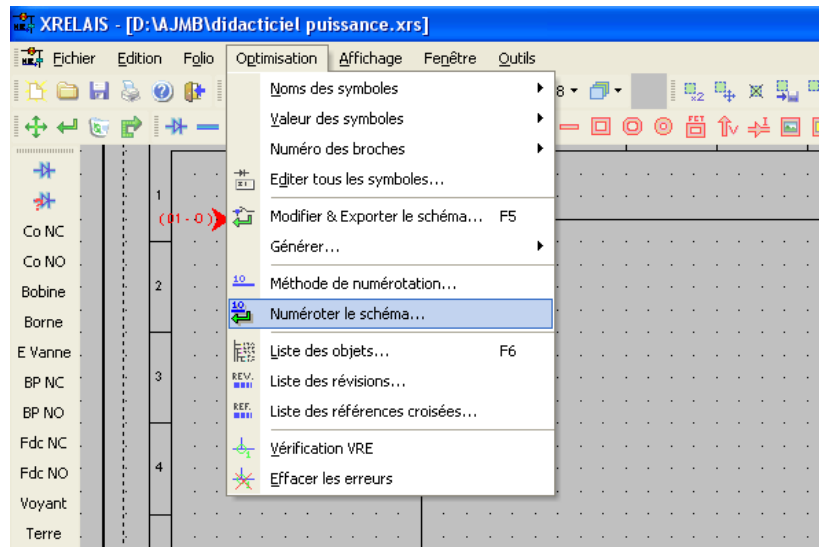


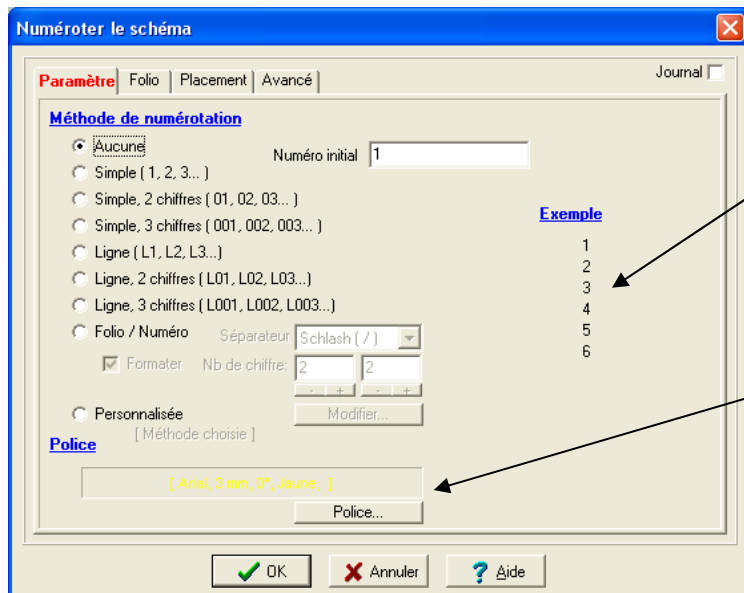
Pour cela il faut utiliser l'effacement de zone, cliquer sur l'icône et par un cliquer-glisser encadrant juste le renvoi de folio effacer celui-ci. Il faut parfois s'y reprendre à plusieurs fois pour y arriver, n'hésitez pas à utiliser l'icône annulation.

4.6 Numérotation des conducteurs.

Je vous propose d'effectuer uniquement le repérage des conducteurs de commande.

Choisir le menu ci-dessous.

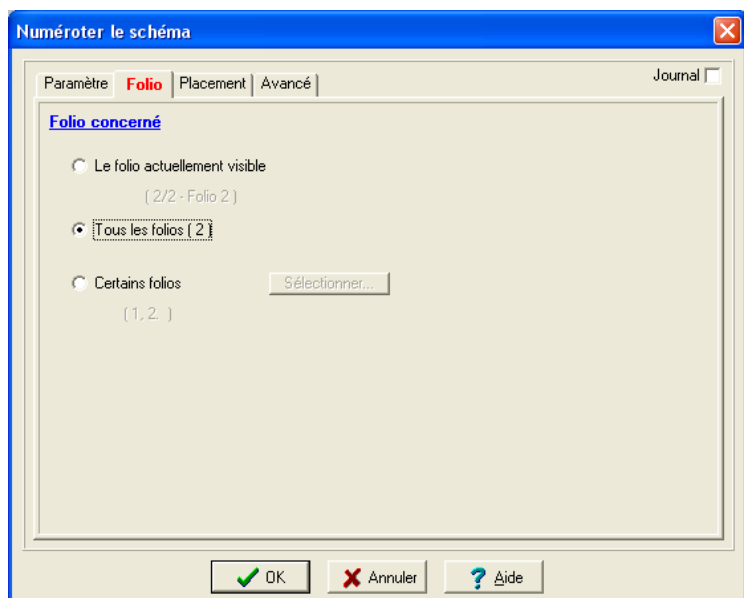




Onglet « Paramètre »
Définir ici une méthode de numérotation avec l'exemple qui s'affiche.

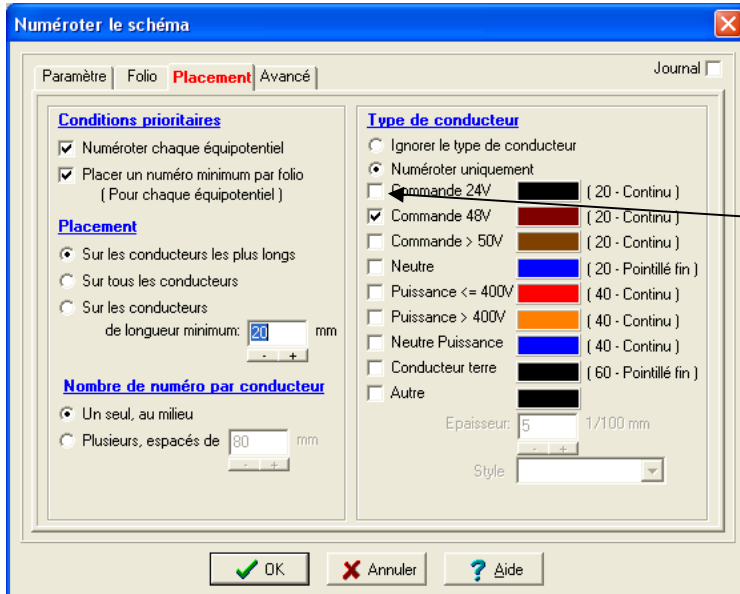
Pour le didacticiel, garder l'option « Aucune »

Modifier la couleur ou la police de caractère



Onglet paramètres
Permet de sélectionner le ou les folios où s'effectuera la numérotation.

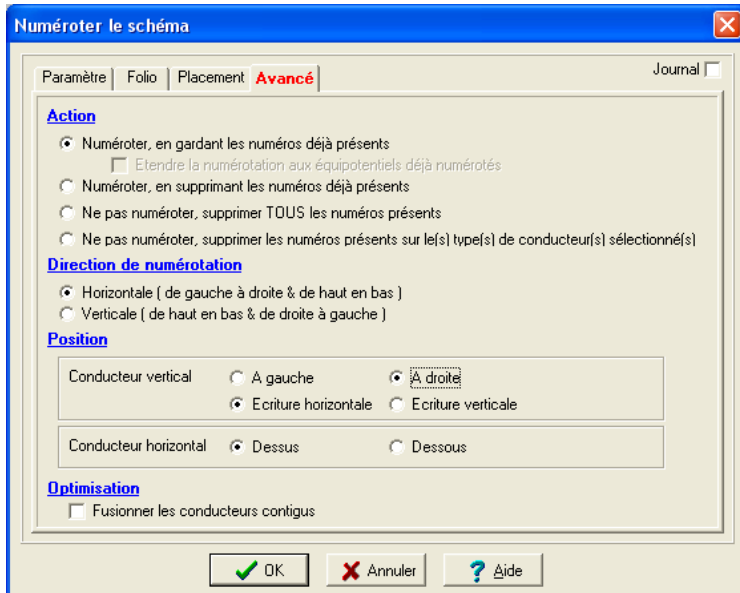
Pour le didacticiel, garder l'option « Tous les folios »



Onglet placement
Permet de définir les paramètres de numérotation

Pour le didacticiel, modifier l'option suivante « Commande 24V » et décocher l'option « Commande 48V »

Cet onglet permet de numéroter selon des méthodes différentes en fonction du type de conducteur choisi pour dessiner le schéma.

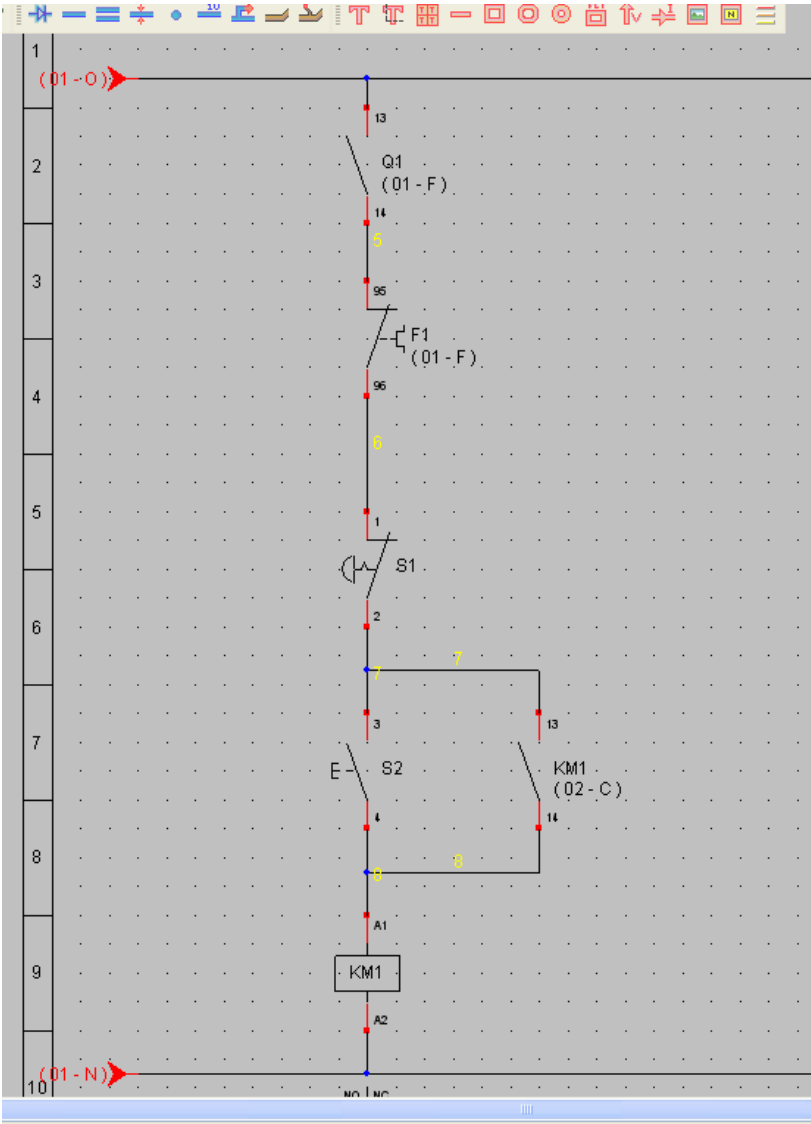


Onglet « Avancé » :

Permet entre autres choses, de supprimer une numérotation déjà existante, de positionner le repère par rapport au conducteur



Garder les options telles qu'elles sont pour le didacticiel

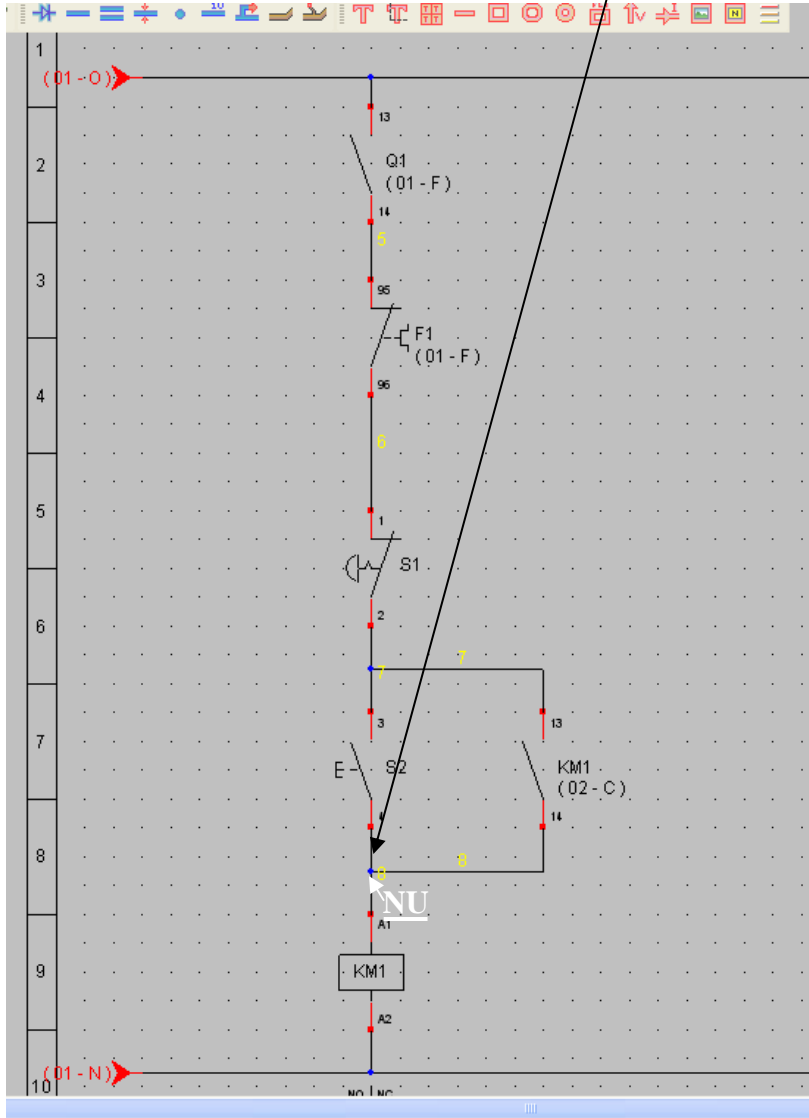
Voici le résultat obtenu





4.6.1 Pour déplacer un numéro

Déplacer le numéro 8 (par exemple) sur le fil suivant,

Pour cela cliquer sur l'icône « Déplacer un objet »  et déplacer le curseur de la souris lentement le long du fil au environ du repère à déplacer jusqu'à l'apparition du signe suivant :  effectuer un clic gauche, **le déplacement s'effectue par un cliquer glisser**

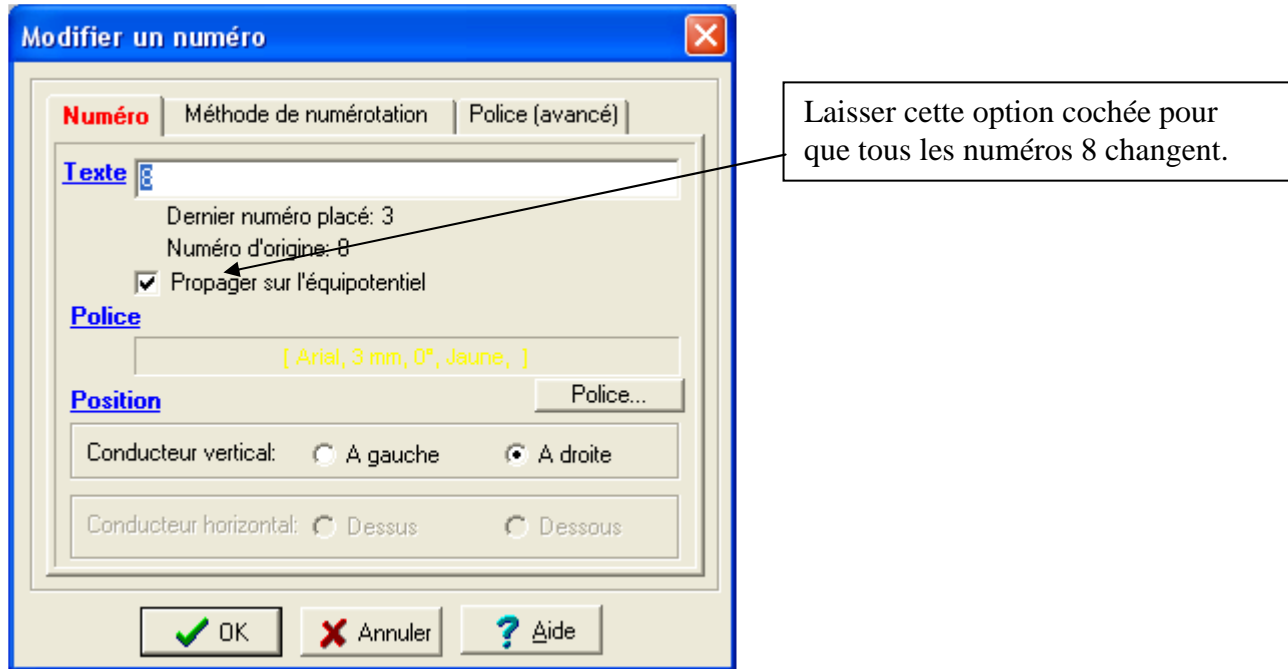


4.6.2 Pour modifier un numéro

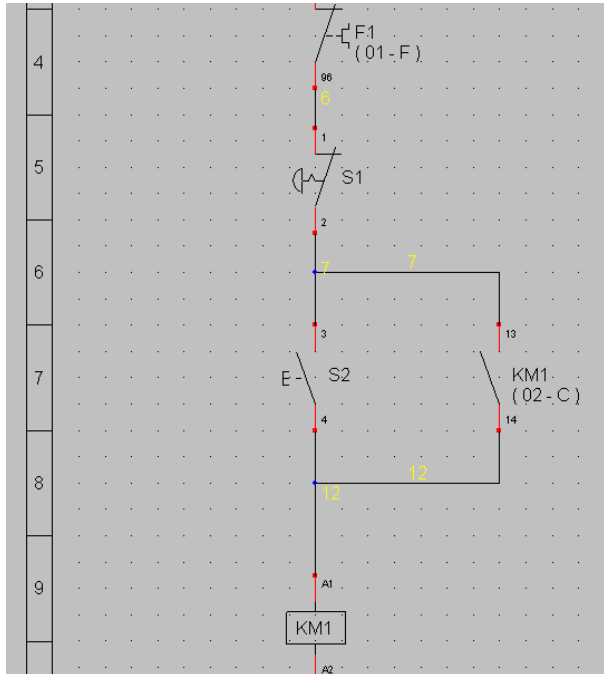
Pour cela cliquer sur l'icône « Modifier un objet »  et déplacer le curseur de la souris lentement le long du fil au environ du repère à modifier jusqu'à l'apparition du signe suivant :  Effectuer un clic gauche de la souris.

La fenêtre suivante apparaît



Changer par exemple le numéro de 8 en 12




Voici le résultat





4.6.3 Pour effacer un numéro

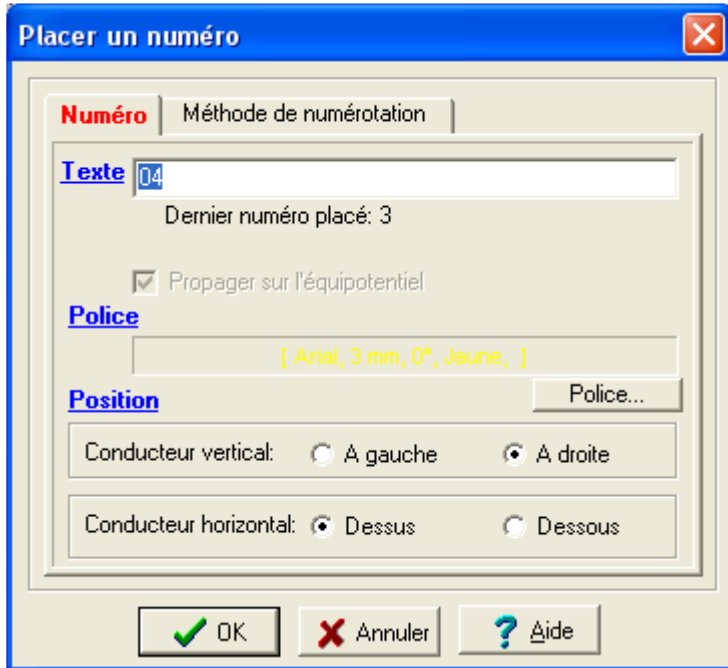
Pour cela cliquer sur l'icône « Supprimer un objet »  et déplacer le curseur de la souris lentement le long du fil au environ du repère à supprimer jusqu'à l'apparition du signe suivant :  **NU**
Cliquez pour supprimer le numéro

5. Numérotation manuelle de l'alimentation de puissance

Afficher le folio de puissance (utiliser l'icône :  ou clic gauche sur le bas de l'écran


 - le clic droit permet d'avancer folio par folio)

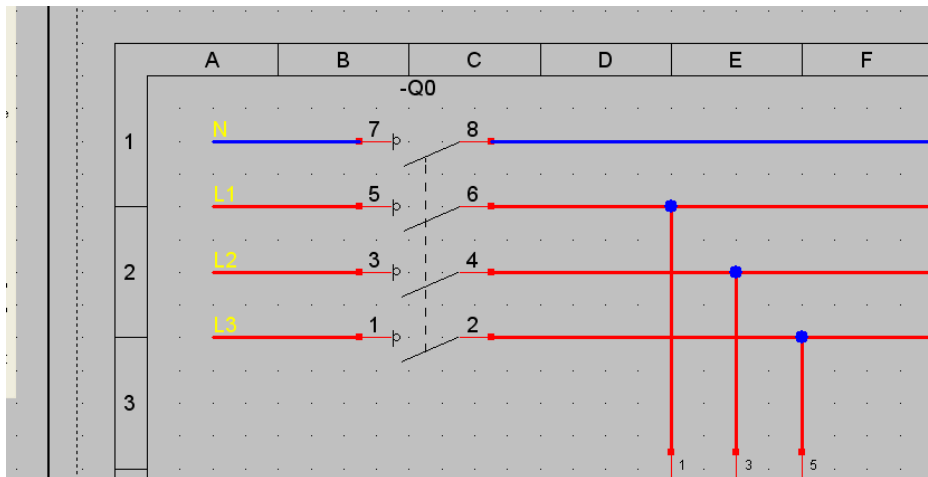
Cliquer ensuite sur l'icône  « placer un numéro », placer le curseur sur le conducteur à repérer, ici le neutre en haut et cliquer, la fenêtre suivante apparaît :



Remplacer le texte par la lettre majuscule N, vous pouvez changer la police, la taille la position.
Cliquer sur OK

Faire de même pour les autres conducteurs L1, L2, L3.

Là où vous cliquer sera placé le numéro, mais vous pouvez toutefois le déplacer avec l'icône .

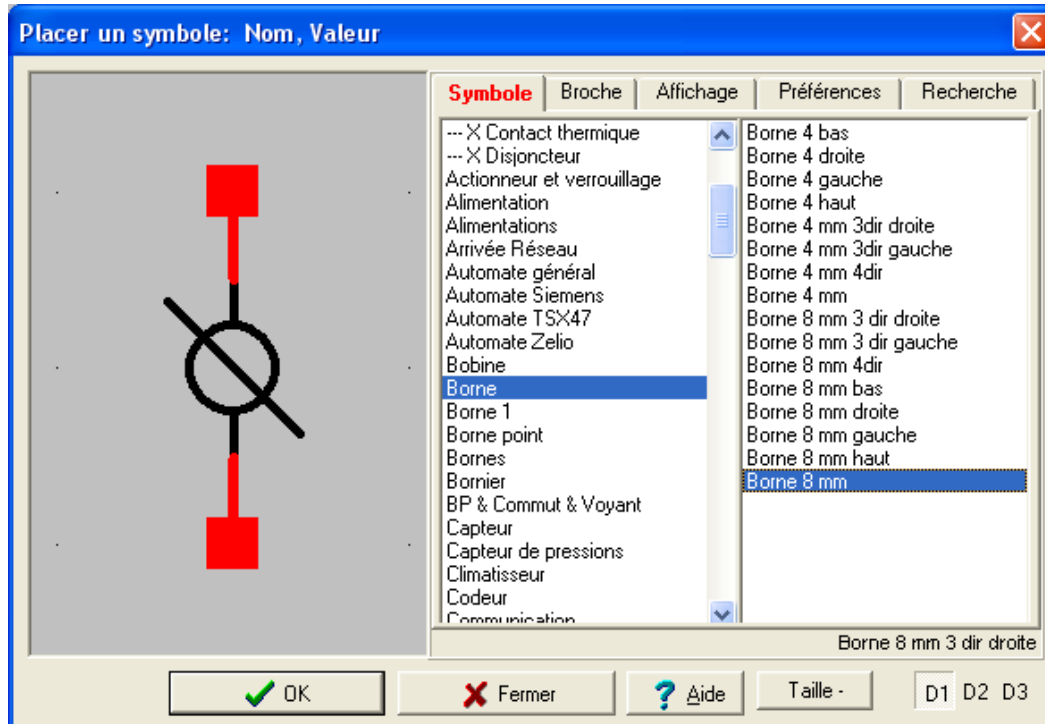


6. Réaliser un bornier

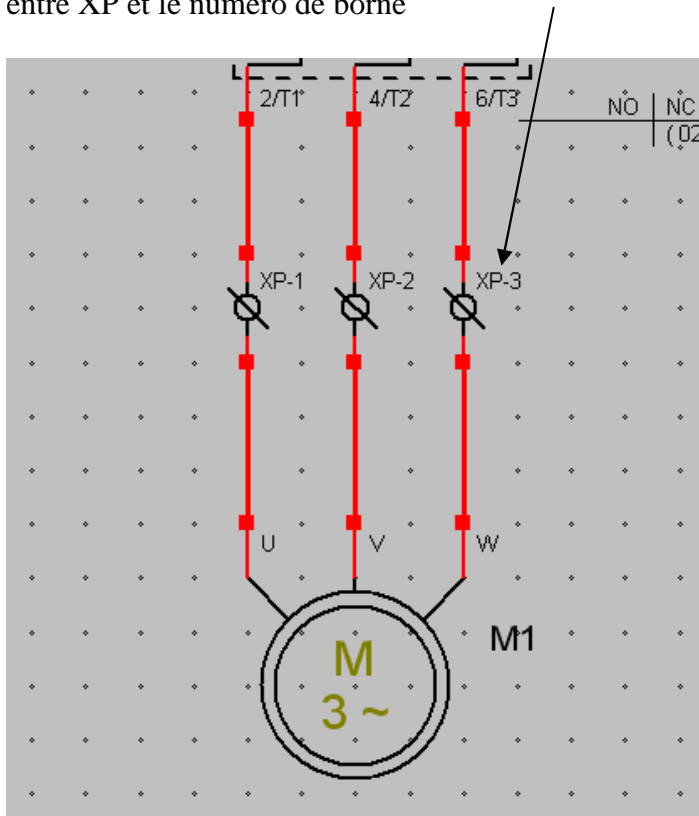
6.1 Bornier de puissance

6.1.1 Placer les bornes

Ouvrir la fenêtre « Placer un symbole » et choisir la borne suivante

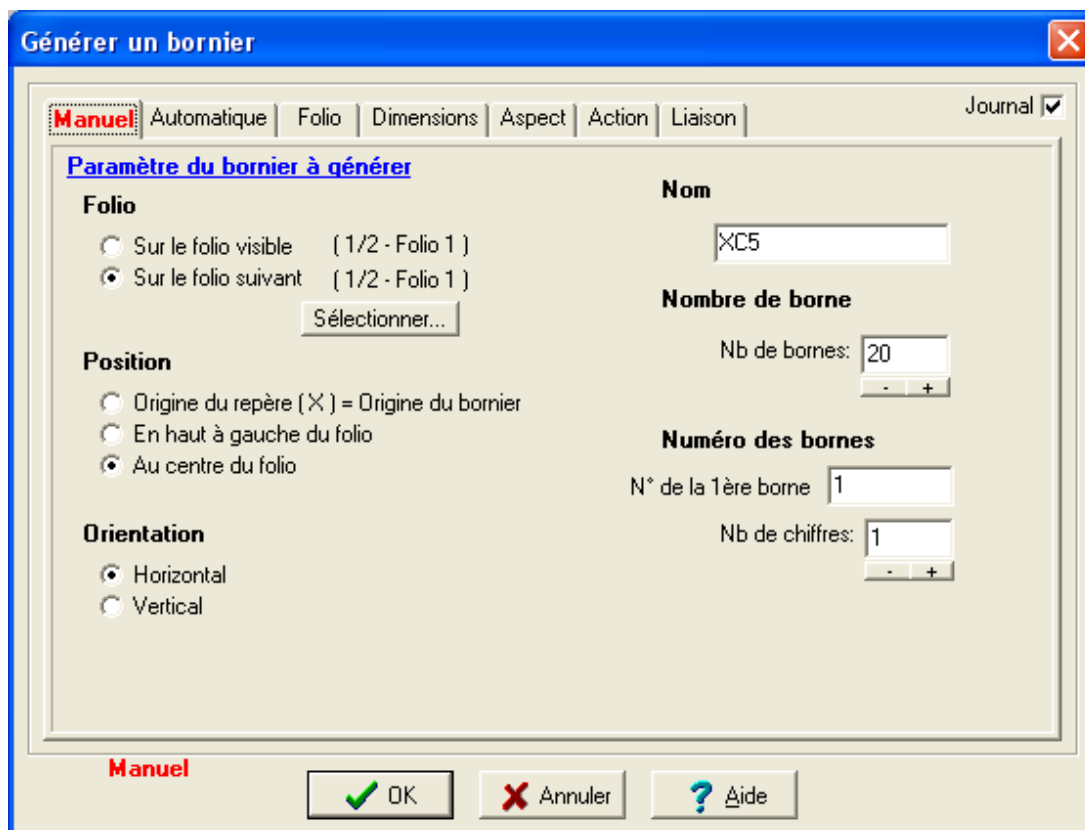
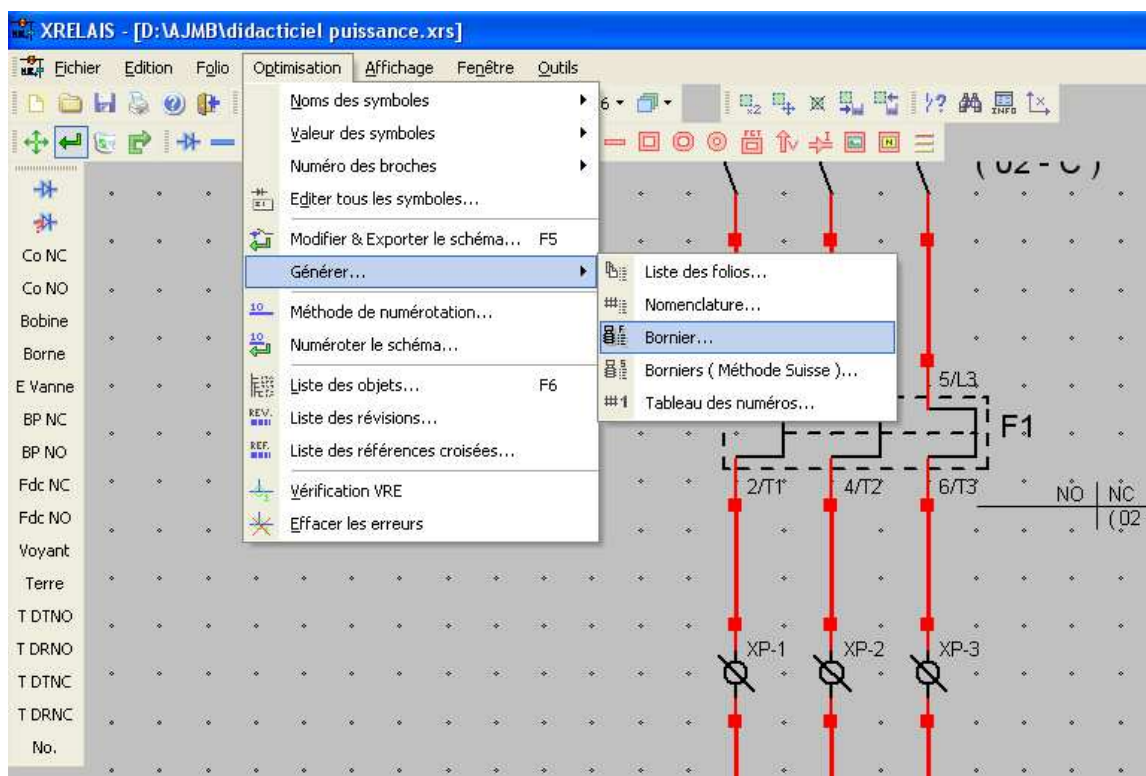


Placer les bornes de la façon suivante et les renommer comme ci-dessous, attention ne pas oublier le « tiret » entre XP et le numéro de borne



6.2 Génération du bornier

Cliquer sur le menu suivant



Clique sur l'onglet « Automatique »

Cocher la case suivante pour placer le bornier sur un nouveau folio

Sur le schéma chaque borne est repérée de la façon suivante :
« nom de bornier » « tiret »
« numéro de borne » ex : XP-1
Indiquer ici le type de séparateur utilisé entre le nom du bornier et le numéro de la borne

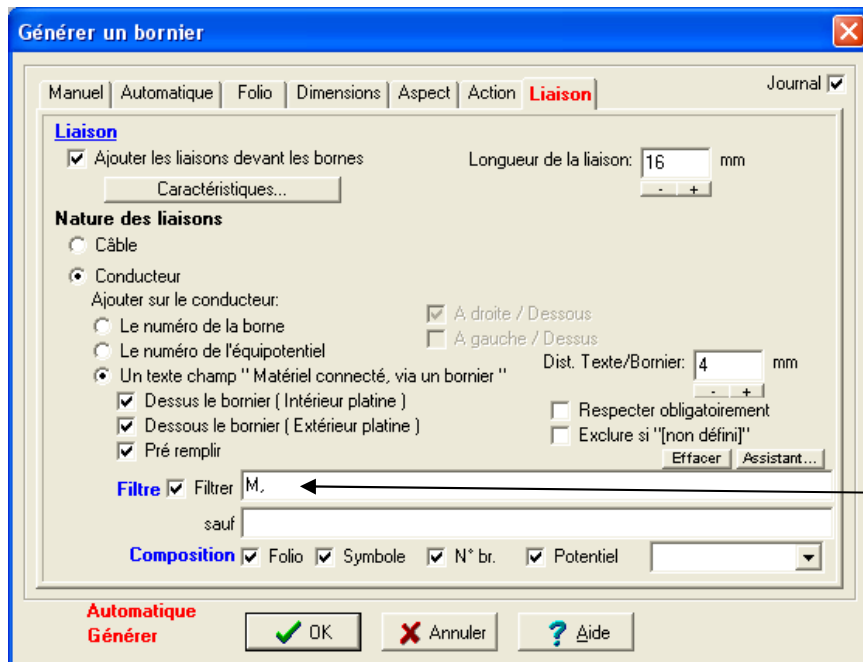
Indiquer le nom du bornier à extraire

Clique sur l'onglet « Folio »

Garder l'option par défaut : « certains folios » et cliquer sur sélectionner et cocher le folio 1, cliquer sur OK.

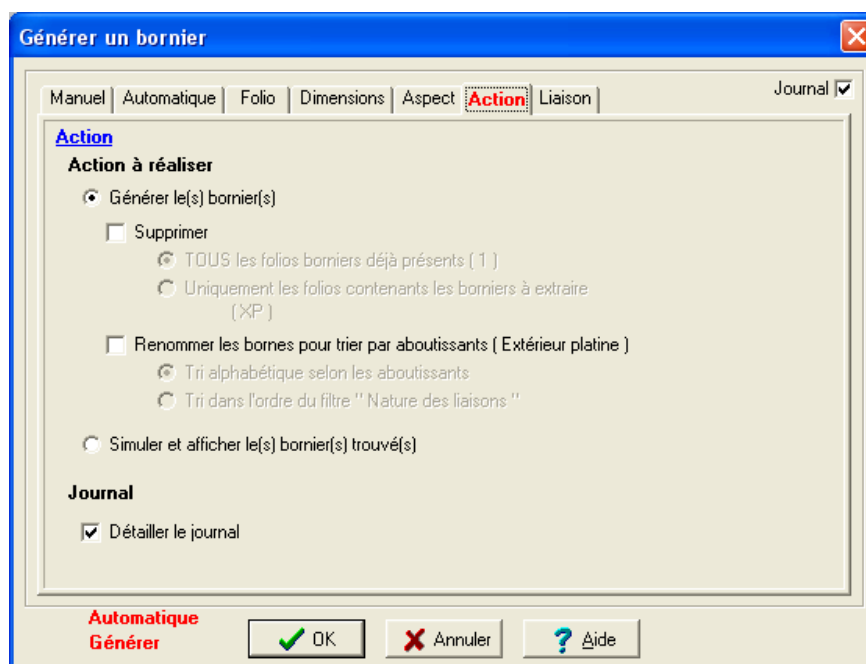


Sélectionner l'onglet « Liaison »

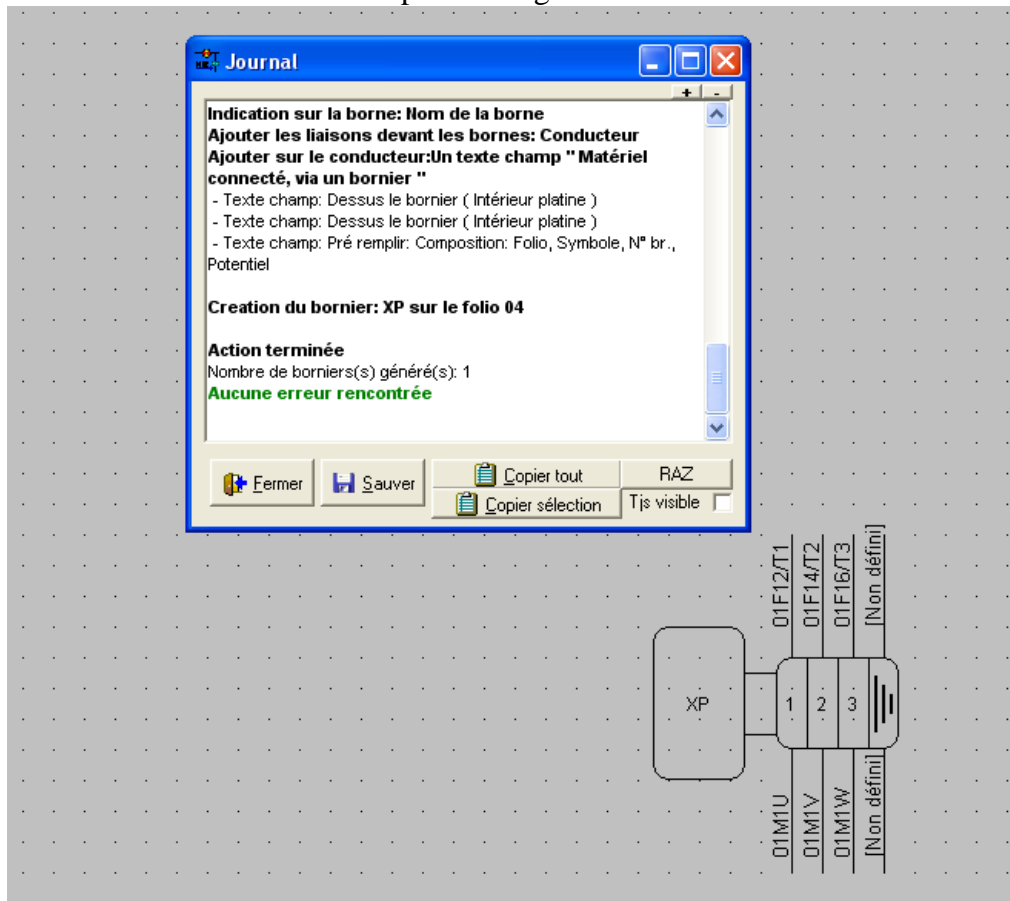


Indiquer ici les repères des symboles (sans le numéro d'ordre) situés à l'extérieur de l'armoire.

Sélectionner l'onglet « Action », garder les options suivantes, et Cliquer sur OK



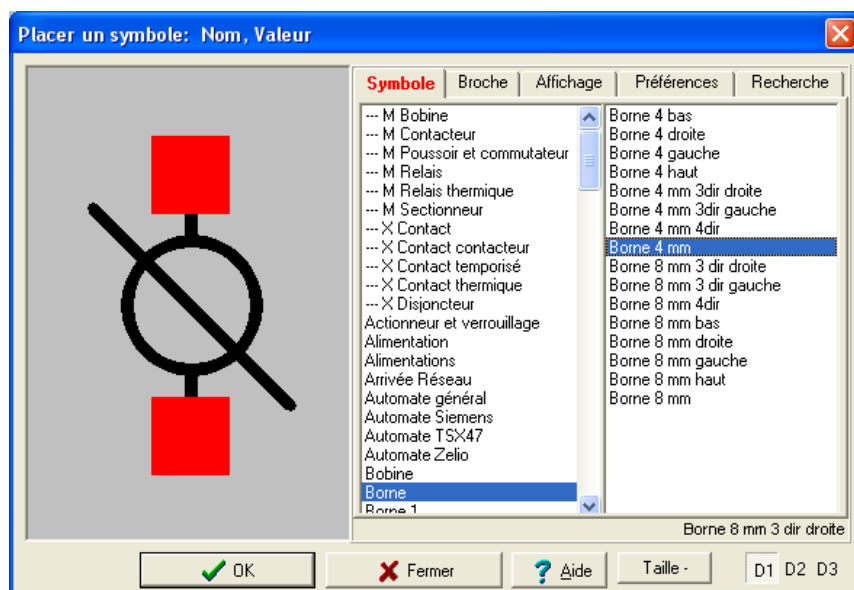
Un nouveau folio s’affiche avec le bornier de puissance généré.



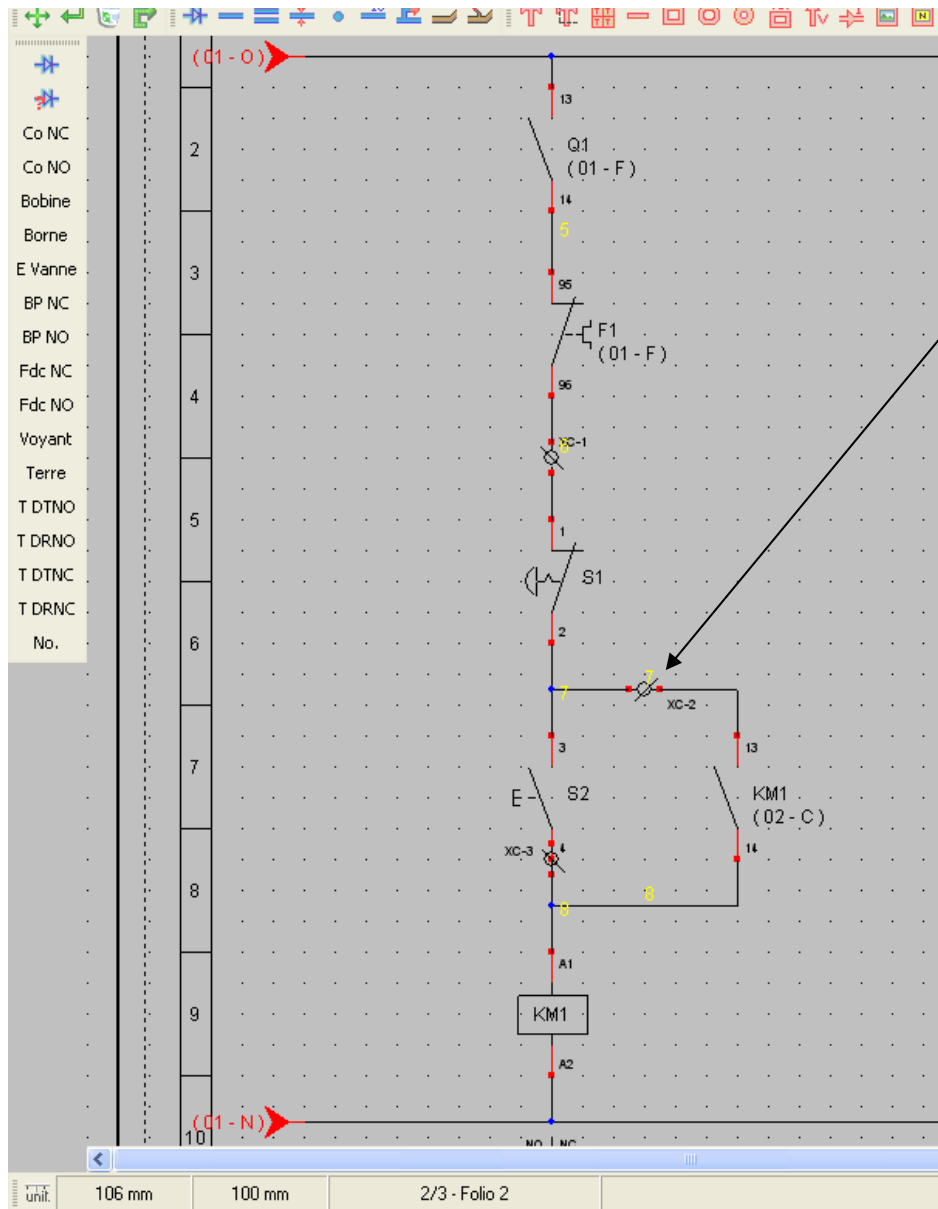
6.3 Réalisation du bornier de commande

6.3.1 Placer les bornes

Choisir le symbole de bornes de 4mm

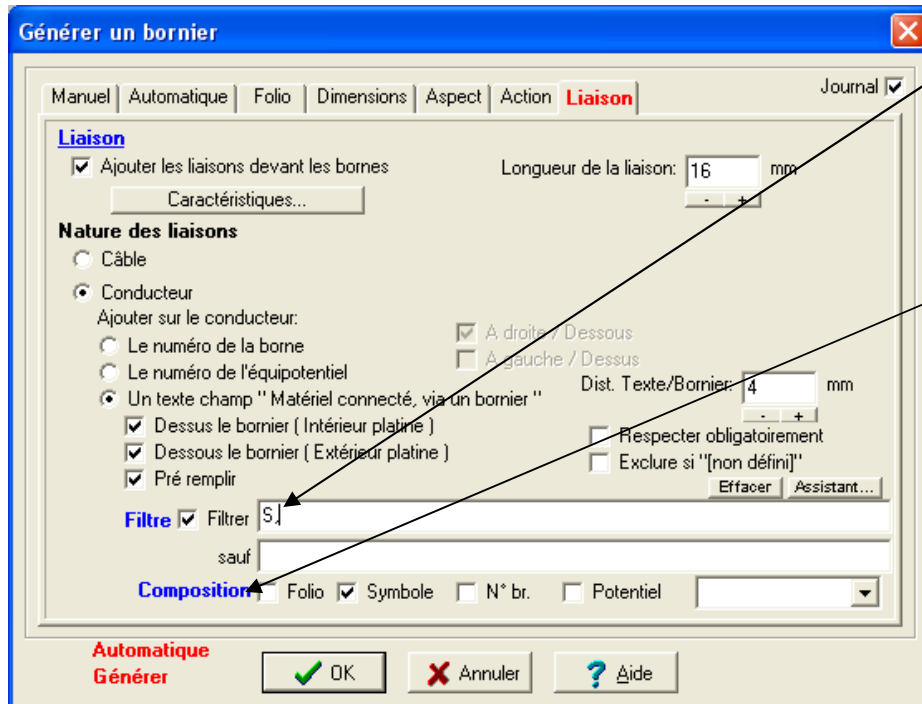


Implanter les bornes comme ci-dessous et les renommer : XC-1, XC-2, XC-3



Pour placer la borne horizontale XC-2, il faut effectuer une rotation du symbole, pour cela effectuer un clic droit avec la souris **avant** d'avoir placé le symbole

Appliquer le même processus que précédemment pour générer le bornier de commande

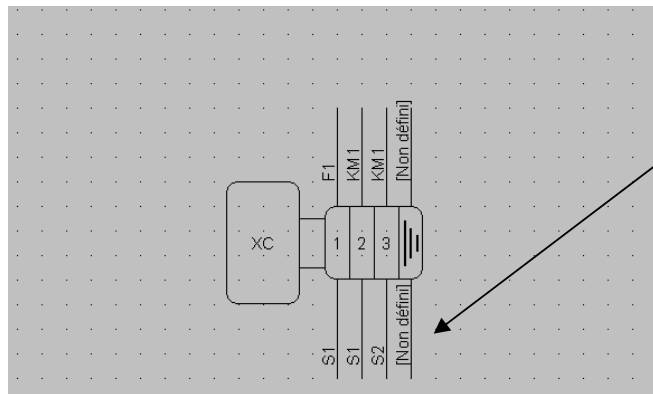


Ne pas oublier de compléter le filtre

Sélectionnez les options de composition du texte qui sera affiché sur les conducteurs du bornier.

N'hésitez pas à faire des essais.



Voici le résultat obtenu



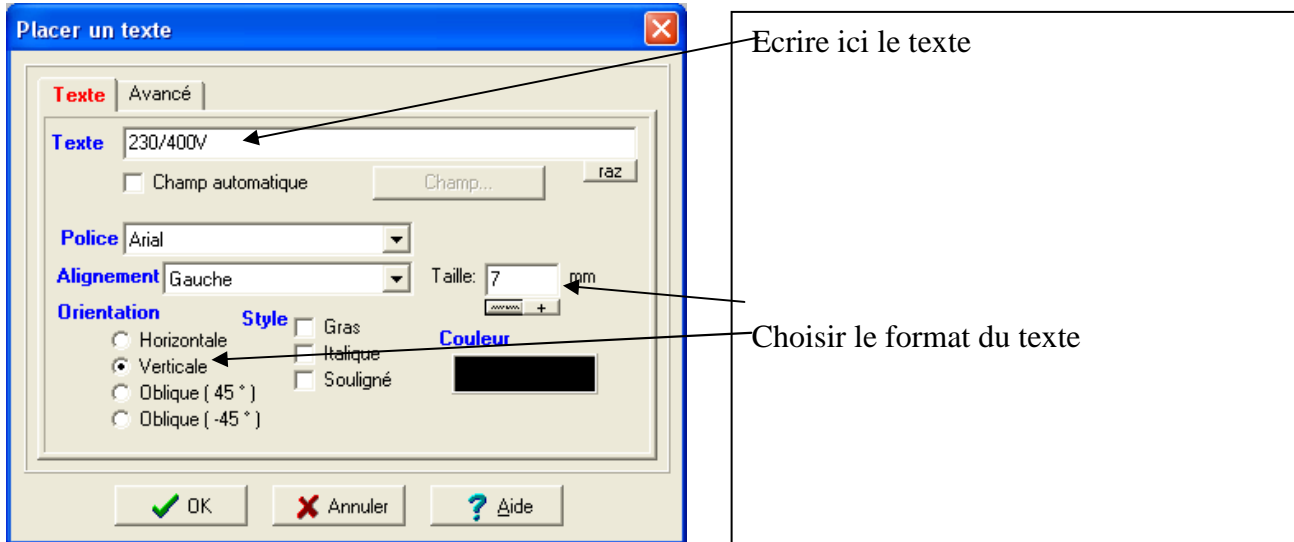
Le filtre a permis d'afficher les éléments extérieurs du même coté

7. Renseigner le schéma

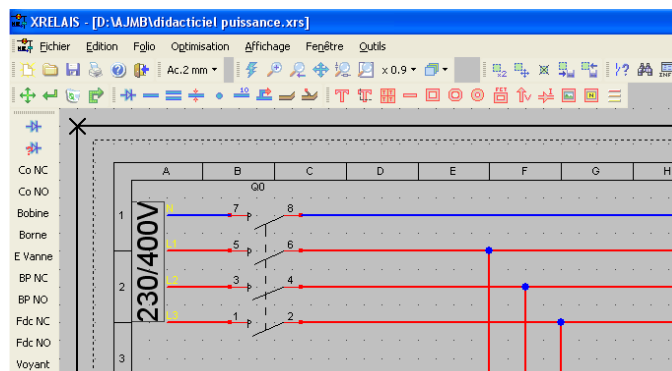
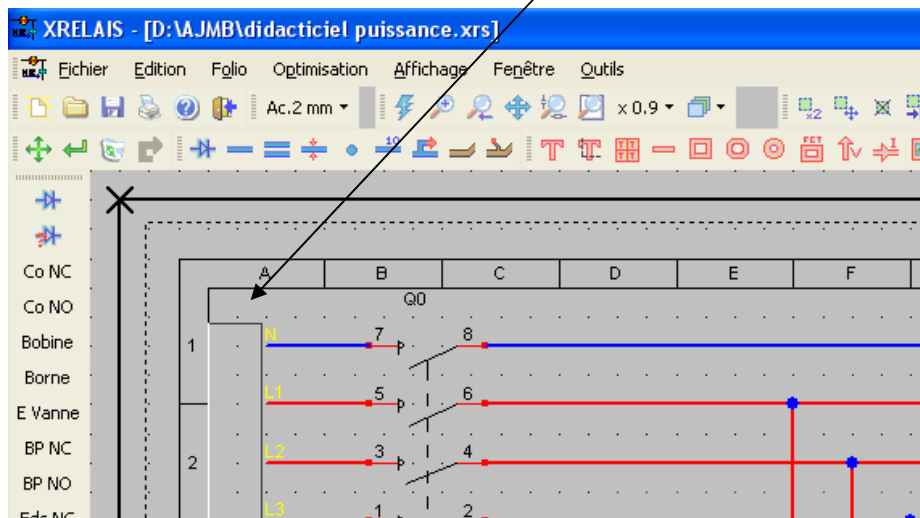
7.1 Placer du texte

Définir et placer un texte  ou définir et placer une zone de texte  pour indiquer la tension d'alimentation de l'équipement.

Cliquer sur l'icône « définir et placer un texte »




et cliquer à l'endroit où placer le texte :



7.2 Renseigner les symboles

Renseigner les symboles avec la référence constructeur, la désignation, la marque, et autres indications utiles.

Commençons par Q0 :

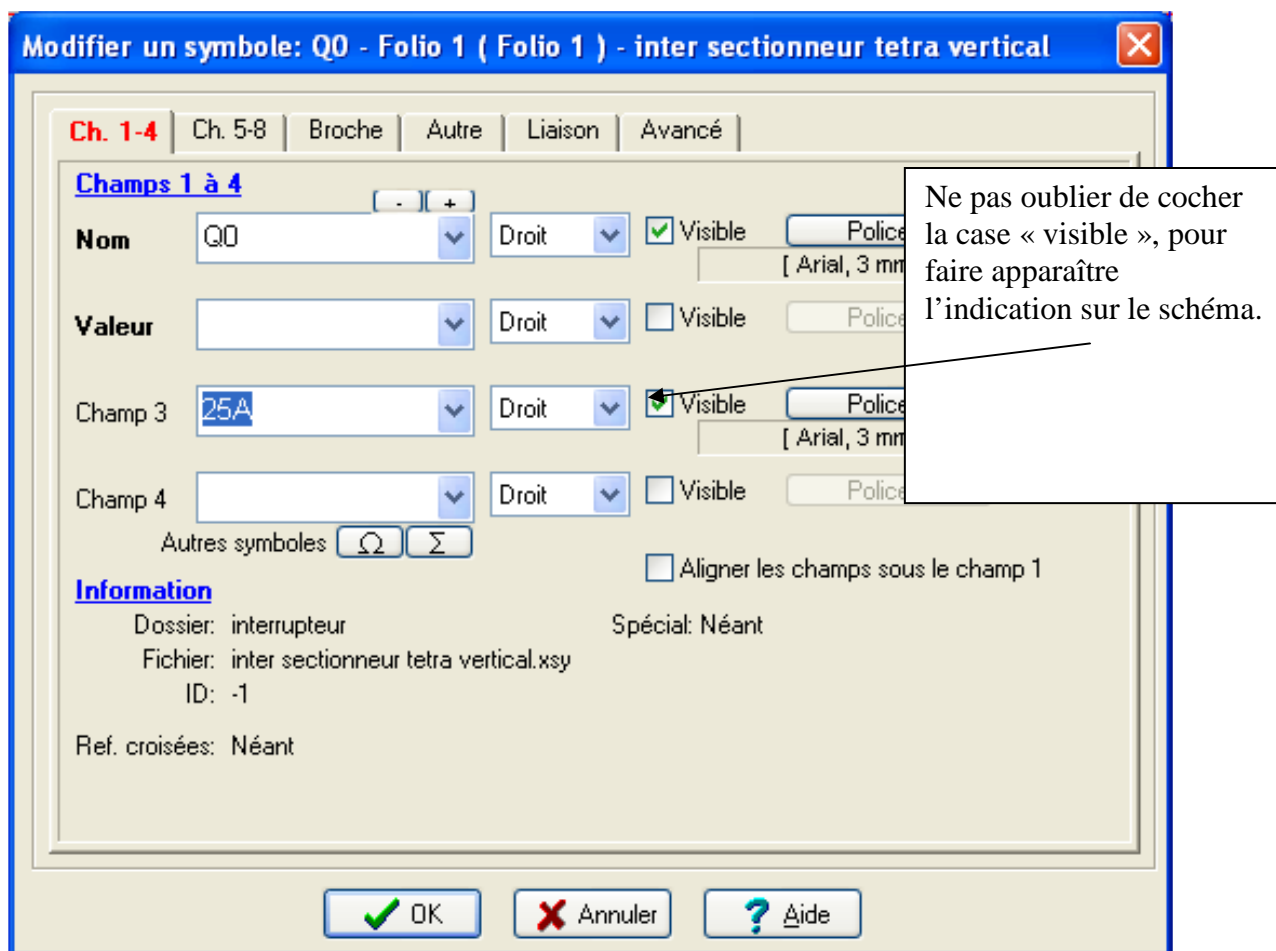
Cliquer sur l'icône suivante  et cliquer sur le symbole Q0 pour ouvrir la boîte de dialogue « modifier un symbole »

Vous disposez de champs définis comme les champs « Nom » et « Valeur », et de champs libres de 3 à 8 qui pourront être utilisés

Pour le champ valeur est utilisé par le logiciel pour les références croisées.

Pour Q0, indiquer In : 25A dans le champ 4 et pour le champ 5 (onglet Ch. 5-8) donner la désignation : INTERRUPTEUR SECTIONNEUR 3P+N

On réserve le champ 3 aux indications de couleurs des BP par exemple. (On peut bien sûr faire d'autres choix, car chaque champ peut ou non être visible sur le schéma et/ou sur la nomenclature).





Modifier un symbole: Q0 - Folio 1 (Folio 1) - inter sectionneur tetra vertical

Ch. 1-4 | Ch. 5-8 | Broche | Autre | Liaison | Avancé

Champs 1 à 4

Champ	Nom	Valeur	Champ 3	Champ 4
1	Q0		25A	

Autres symboles:  

Aligner les champs sous le champ 1 ☐

Information

Dossier: interrupteur
Fichier: inter sectionneur tetra vertical.xsy
ID: -1
Ref. croisées: Néant

OK Annuler Aide

Ne pas oublier de cocher la case « visible », pour faire apparaître l'indication sur le schéma.

Modifier un symbole: Q0 - Folio 1 (Folio 1) - inter sectionneur tetra vertical

Ch. 1-4 | **Ch. 5-8** | Broche | Autre | Liaison | Avancé

Champs 5 à 8

Champ 5: INTERRUPTEUR S | Droit | ☐ Visible | Police...

Champ 6: | Droit | ☐ Visible | Police...

Champ 7: | Droit | ☐ Visible | Police...

Champ 8: | Droit | ☐ Visible | Police...

Autres symboles: Ω Σ ☐ Aligner les champs sous le champ 1

OK Annuler Aide

Modifier un symbole: Q0 - Folio 1 (Folio 1) - inter sectionneur tetra vertical

Ch. 1-4 | Ch. 5-8 | Broche | **Autre** | Liaison | Avancé

Autre

Abréviation: Q | ☐ Modifier la couleur du symbole

Prix: 1 € | ☐ Modifier aussi la couleur des textes

Commentaire:

Ref. constructeur

Nom: TELEMECANIQUE

Ref. 1: VCF0

Ref. 2: VZ11

Spécial

WinEcad: Néant

OK Annuler Aide

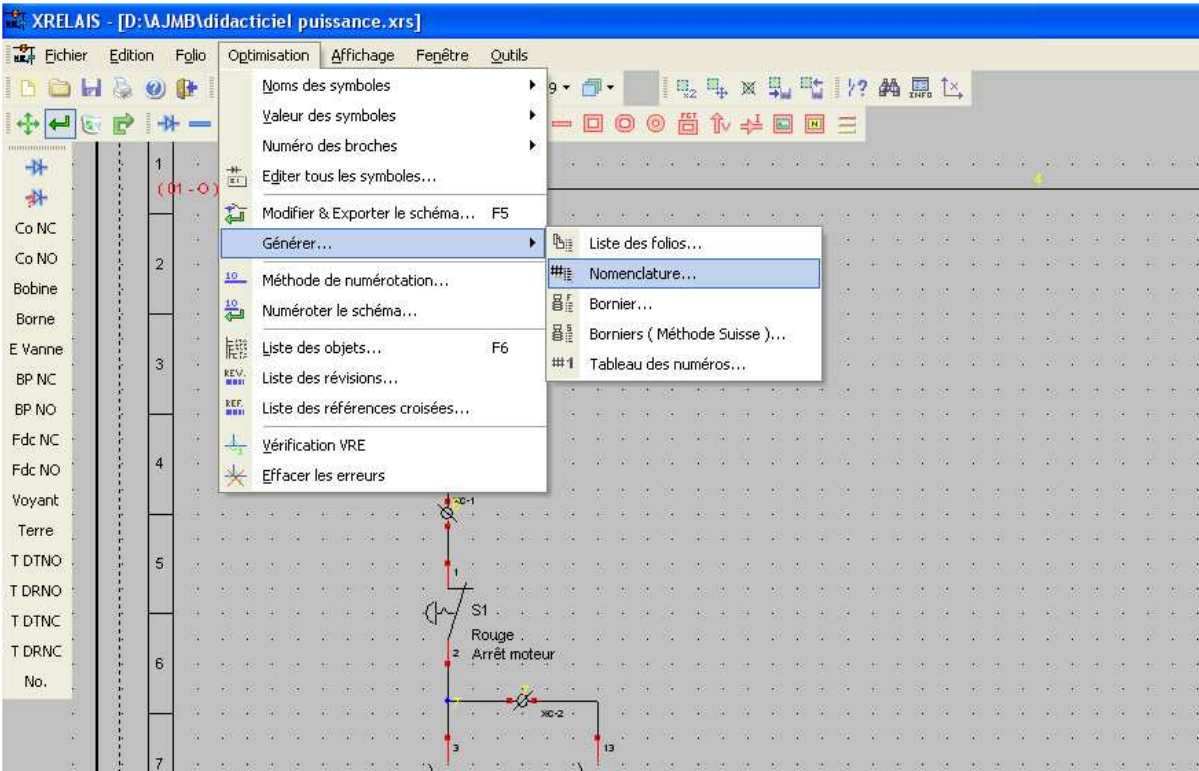
On dispose de deux champs Ref1 et Ref2, dans le cas présent la ref2 est utilisé pour l'additif du pôle de neutre associé à l'interrupteur.

Compléter les symboles comme suit, **pour KM1, compléter les champs à partir du symbole maître**, c'est-à-dire la bobine)

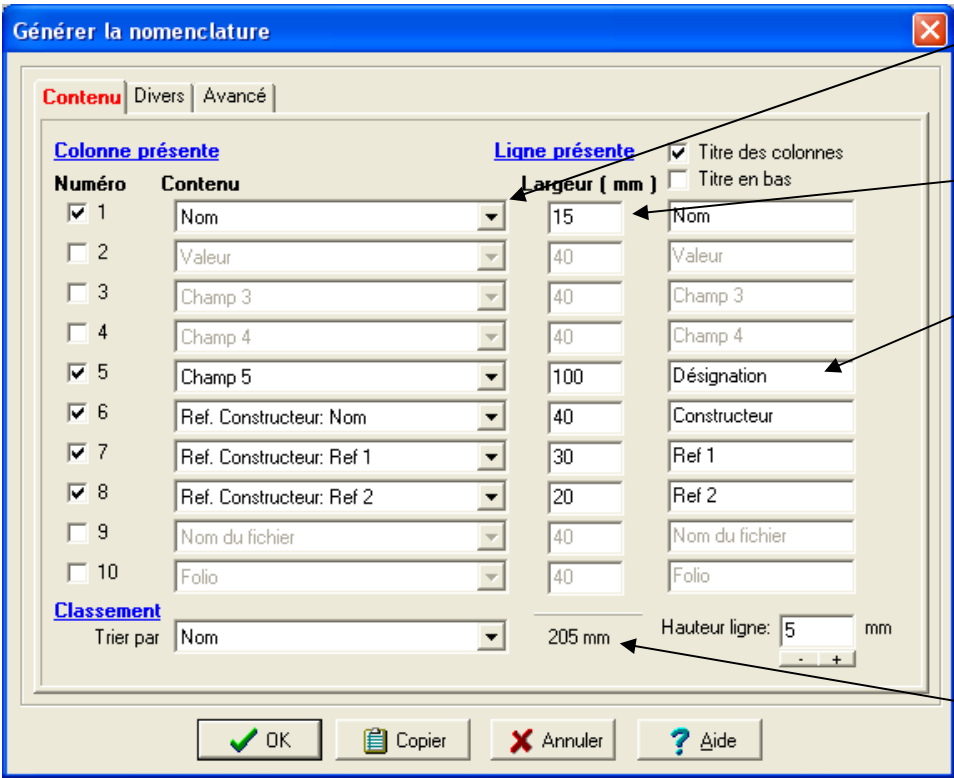
Symbole	Champ 3	Champ 4	Champ 5	Nom constructeur	Ref 1	Ref 2
Q0		25A	INTERRUPTEUR SECTIONNEUR 3P+N	TELEMECANIQUE	VCF0	VZ11
Q1		25A	SECTIONNEUR TRIPOLAIRE 25A	TELEMECANIQUE	LS1D323	
F1			RELAIS TRIPOLAIRE DE PROTECTION THERMIQUE DE 2,5 à 4	TELEMECANIQUE	LRD1308	
M1	230/400v	0,75kW	MOTEUR ASYNCHRONE TRIPHASE 0,75kW	LEROY SOMER	LS80L2	
Q2		2 Am 10x38	SECTIONNEUR PORTE FUSIBLE P+N 10x38	LEGRAND	05818	
T1	230/400 V – 24/48V	160VA	TRANSFORMATEUR 230/400V – 24/48V 160VA	LEGRAND	42404	
Q3		6A	DISJONCTEUR SECTIONNEUR P+N C6 6kA	MERLIN GERIN	19224	
S1	Arrêt moteur	Rouge	BOUTON POUSOIR ROUGE NC	TELEMECANIQUE	XB4BA42	
S2	Marche moteur	Vert	BOUTON POUSOIR VERT NO	TELEMECANIQUE	XB4BA31	
KM1			CONTACTEUR TRIPOLAIRE 24VAC	TELEMECANIQUE	LC1D09B7	

7.2.1 Génération de la nomenclature

Maintenant que les champs sont renseignés, cliquer comme indiqué ci-dessous :



La fenêtre suivante apparaît
Cocher ou décocher les champs que vous voulez voir apparaître ou non.



Vous pouvez modifier l'ordre des colonnes à afficher.

Modifier la largeur.

Le titre de la colonne est modifiable

Largeur totale occupée par le tableau, indication intéressante.

Cliquer sur l'onglet « Divers »

Générer la nomenclature

Contenu **Divers** Avancé

Symbole

☒ Regrouper les maitres + esclaves

Ignorer

☐ Les symboles sans broche

☐ Les symboles à 1 broche

☒ Les bornes

☒ Les symboles sans ref. constructeur

Folio

Inclure les symboles présents sur

☐ Le folio actuellement visible
(5/5 - Nomenclature)

☒ Tous les folios

☐ Certains folios

(1.)

Colonnes

Afficher: ☒ Le numéro de folio

☒ La colonne

☒ La ligne

☒ Les parenthèses

(01 - D2)

Tableau

Tableau (Nomenclature) existant

Nombre: 1

☐ Ne rien faire

☐ Supprimer ces tableaux

☐ Supprimer ces tableaux et leurs folios

Diverses options permettent d'affiner la présentation de la nomenclature.

Cocher les options telles que le montre l'image.

Cliquer sur l'onglet « Avancé »

Générer la nomenclature

Contenu Divers **Avancé**

Position du tableau

Folio

☐ Sur le folio visible (5/5 - Nomenclature)

☒ Sur un ou plusieurs nouveaux folios

Position

☐ Origine du repère (X) = Angle haut gauche du tableau

☒ Au centre du folio

Nombre de ligne

☒ Calcul automatique

☐ Imposée

Nombre de ligne: 5

Police & Contour

Police

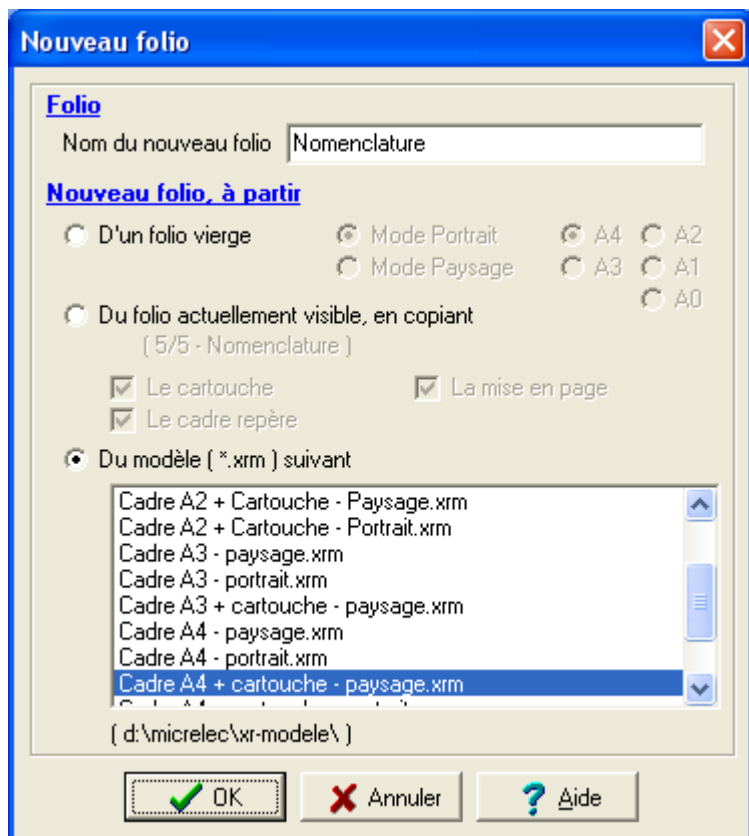
[Arial, 4 mm, 0°, Noir,]

Contour

Extérieur Intérieur

Choisir cette option afin de créer un nouveau folio pour la nomenclature. Choisissez le type de folio comme indiqué sur l'image ci-dessous.


Positionner la nomenclature eu centre du folio.

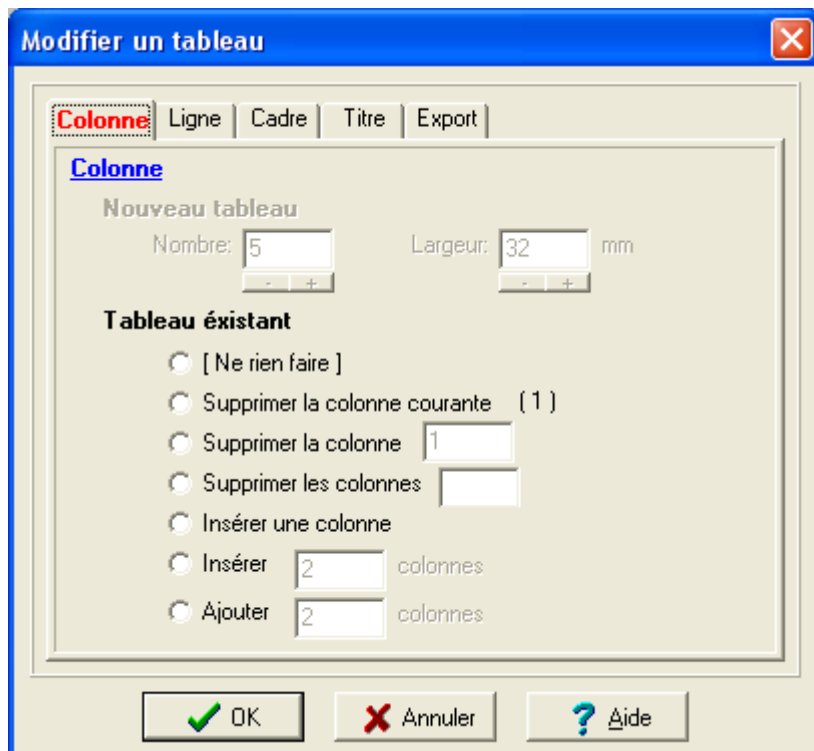


Voici la nomenclature sur le nouveau folio.

BP NC					
BP NO					
Fdc NC					
Fdc NO					
Voyant					
Terre					
T DTNO					
T DRNO					
T DTNC					
T DRNC					
No.					

Nom	Désignation	Constructeur	Ref 1	Ref 2
F1	RELAIS TRIPOLAIRE DE PROTECTION THERMIQUE 2,5 à 4A	TELEMECANIQUE	LRD1308	
KM1	CONTACTEUR TRIPOLAIRE 9A 24VAC	TELEMECANIQUE	LC1D09B7	
M1	MOTEUR ASYNCHRONE TRIPHASE 0,75kW	LEROY SOMER	LS80L2	
Q0	INTERRUPTEUR SECTIONNEUR 3P+N	TELEMECANIQUE	VCF0	VZ11
Q1	SECTIONNEUR TRIPOLAIRE PORTE FUSIBLE 25A	TELEMECANIQUE	LS1D323	
Q2	SECTIONNEUR PORTE FUSIBLE P+N 10X38	LEGRAND	05818	
Q3	DISJONCTEUR SECTIONNEUR P+N C6 6kA	MERLIN GERIN	19224	
S1	BOUTON POUSSOIR ROUGE NC	TELEMECANIQUE	XB4BA42	
S2	BOUTON POUSSOIR VERT NO	TELEMECANIQUE	XB4BA31	
T1	TRANSFORMATEUR 230/400V - 24/48V 160 VA	LEGRAND	42404	

En cliquant sur l'icône « Modifier un objet »  et sur la nomenclature, une fenêtre apparaît vous permettant diverses actions.



Les onglets « Colonne » et « Ligne » permettent de modifier les colonnes et les lignes sauf la largeur et la hauteur.

L'onglet « Cadre », permet de modifier le contour et la couleur du cadre.

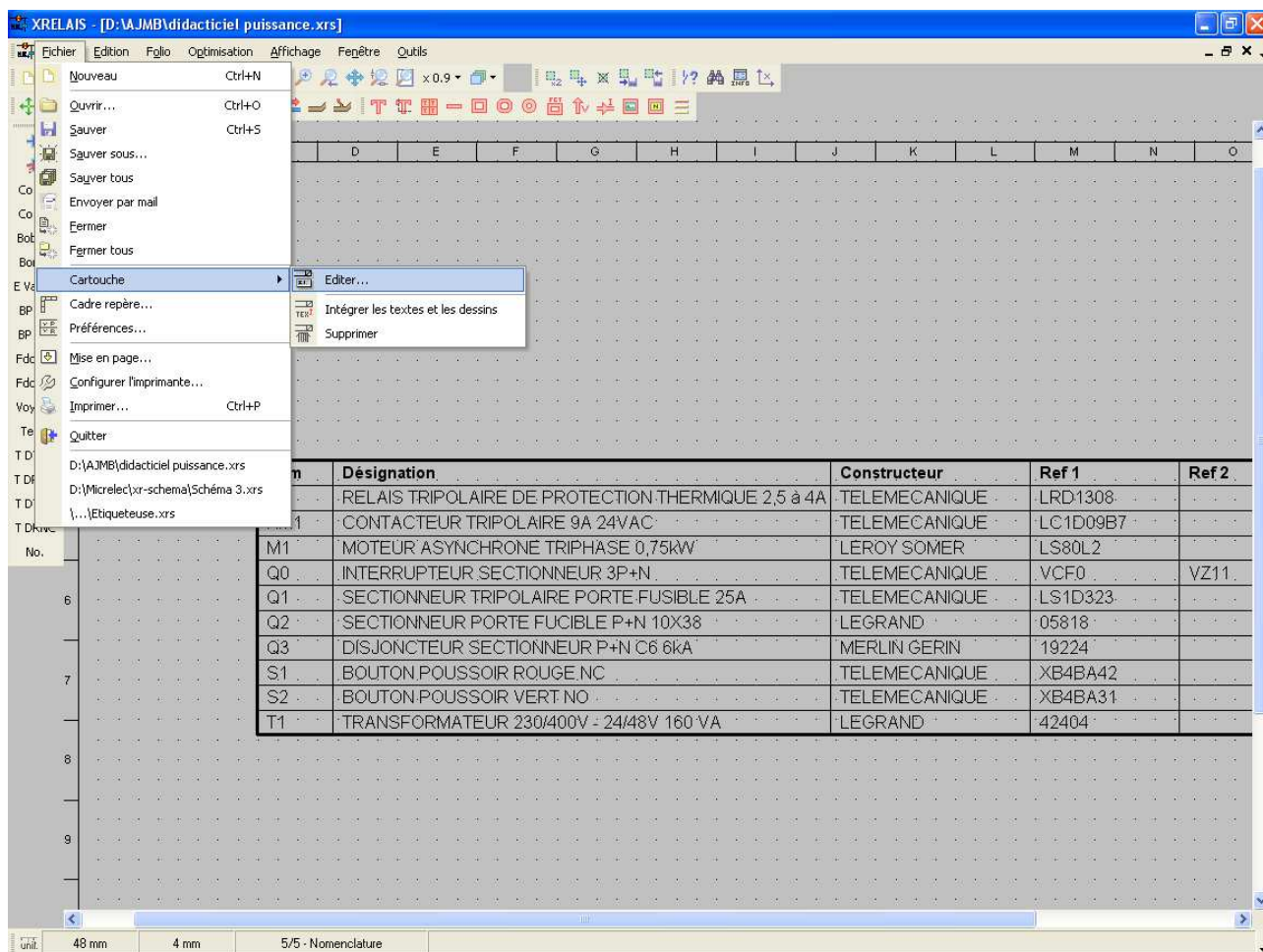
L'onglet « Titre » permet d'afficher ou nom le titre du tableau.

L'onglet « Export » permet l'export selon deux modalités :

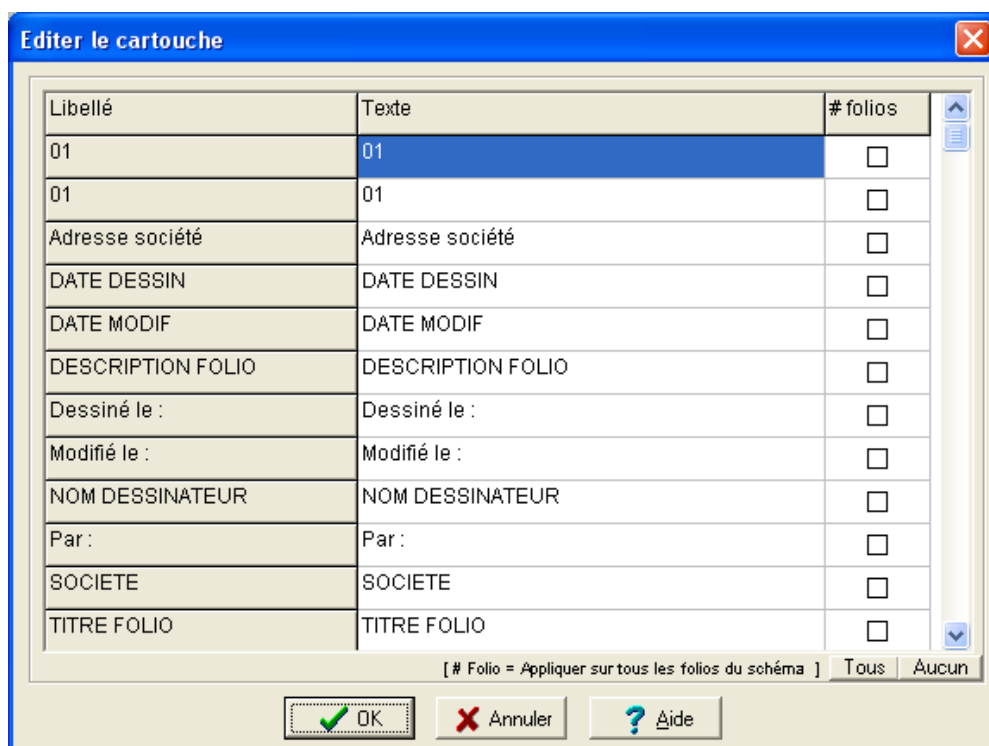
Vers un tableur, auquel cas l'appui sur le bouton exporter envoie les données dans le presse papier, il n'y a plus qu'à coller le tout dans excel.

Vers un fichier de type CSV

7.3 Edition du cartouche



Les champs du cartouche s'affichent



Modifier les champs qui concernent tous les folios et cocher la case à gauche

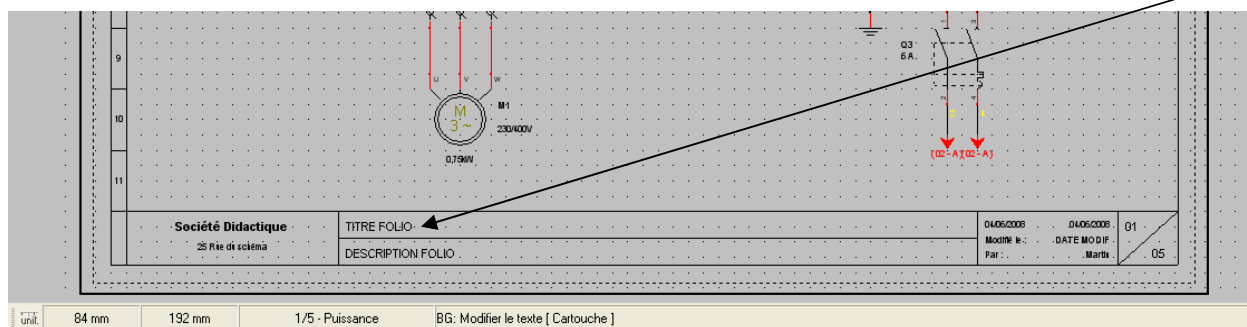
Libellé	Texte	# folios
01	01	<input type="checkbox"/>
01	01	<input type="checkbox"/>
Adresse société	25 Rue du schéma	<input checked="" type="checkbox"/>
DATE DESSIN	04/06/2008	<input checked="" type="checkbox"/>
DATE MODIF	DATE MODIF	<input type="checkbox"/>
DESCRIPTION FOLIO	DESCRIPTION FOLIO	<input type="checkbox"/>
Dessiné le :	04/06/2008	<input checked="" type="checkbox"/>
Modifié le :	Modifié le :	<input type="checkbox"/>
NOM DESSINATEUR	Martin	<input checked="" type="checkbox"/>
Par :	Par :	<input type="checkbox"/>
SOCIETE	Société Didactique	<input checked="" type="checkbox"/>
TITRE FOLIO	TITRE FOLIO	<input type="checkbox"/>

[# Folio = Appliquer sur tous les folios du schéma] Tous Aucun

OK Annuler Aide

Edition du titre et de la description des folios

Cliquer sur l'icône «Modifier un objet » et Cliquer sur le champ « TITRE FOLIO » du cartouche.



La fenêtre suivante s'ouvre :

Remplacer le texte par « PUISSANCE » et OK

Modifier un texte [Cartouche] (TITRE FOLIO)

Texte Avancé

Texte: TITRE FOLIO

☐ Champ automatique Champ... raz

Police: Arial

Alignement: Gauche Taille: 4 mm

Orientation:

- ☒ Horizontale
- ☐ Verticale
- ☐ Oblique (45 °)
- ☐ Oblique (-45 °)

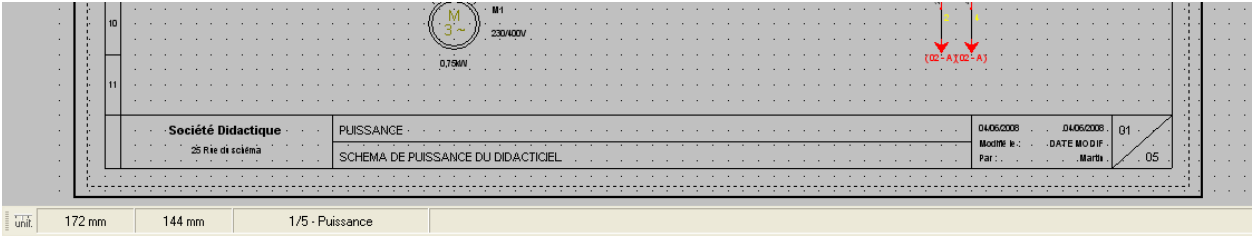
Style:

- ☐ Gras
- ☐ Italique
- ☐ Souligné

Couleur: [Black]

OK Annuler Aide

Faire de même pour le champ « DESCRIPTION DU FOLIO »

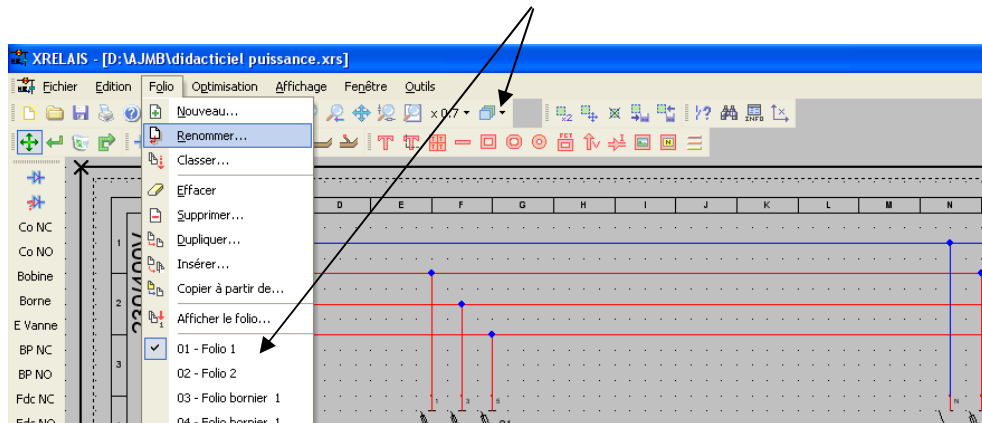


Faire de même pour tous les folios. Pour l’exemple en cours voici les noms qui ont été donnés/

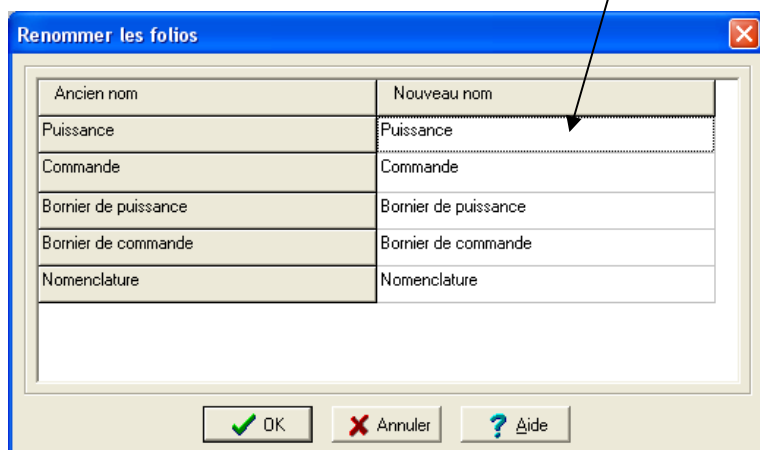
NUMERO DE FOLIO	TITRE FOLIO	DESCRIPTION FOLIO
2	COMMANDE	SCHEMA DE COMMANDE DU DIDACTICIEL
3	BORNIER DE PUISSANCE	BORNIER DE PUISSANCE DU DIDACTICIEL
4	BORNIER DE COMMANDE	BORNIER DE COMMANDE DU DIDACTICIEL
5	NOMENCLATURE	NOMENCLATURE DU DIDACTICIEL

7.4 Renommer les folios

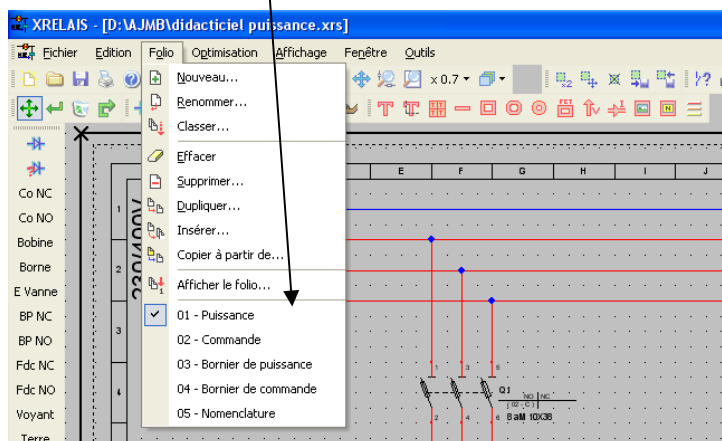
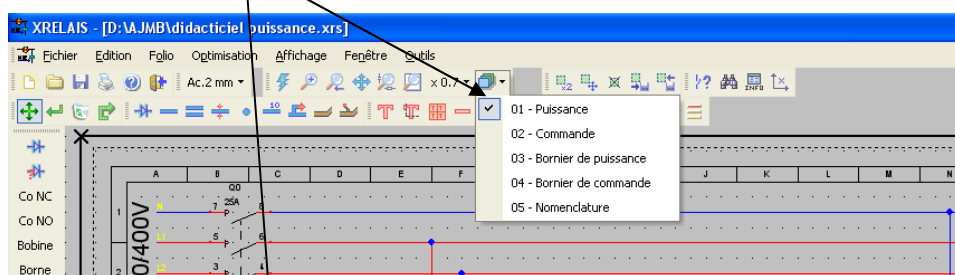
Renommer les folios dans les menus :



Le nom des folios est donné par défaut, il est possible de les renommer, choisir le menu « Folio » « Renommer » en indiquant le nouveau nom.



Voici le résultat

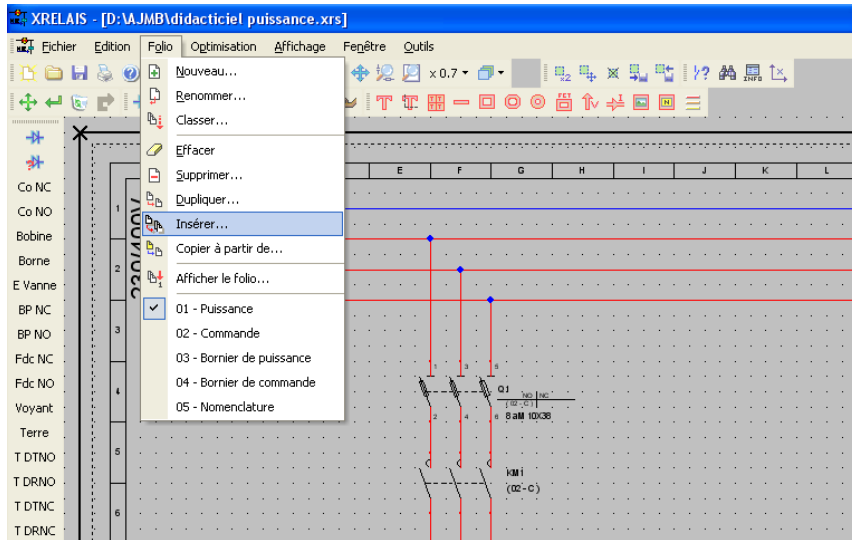


8. Créer la page de garde et générer la liste des folios

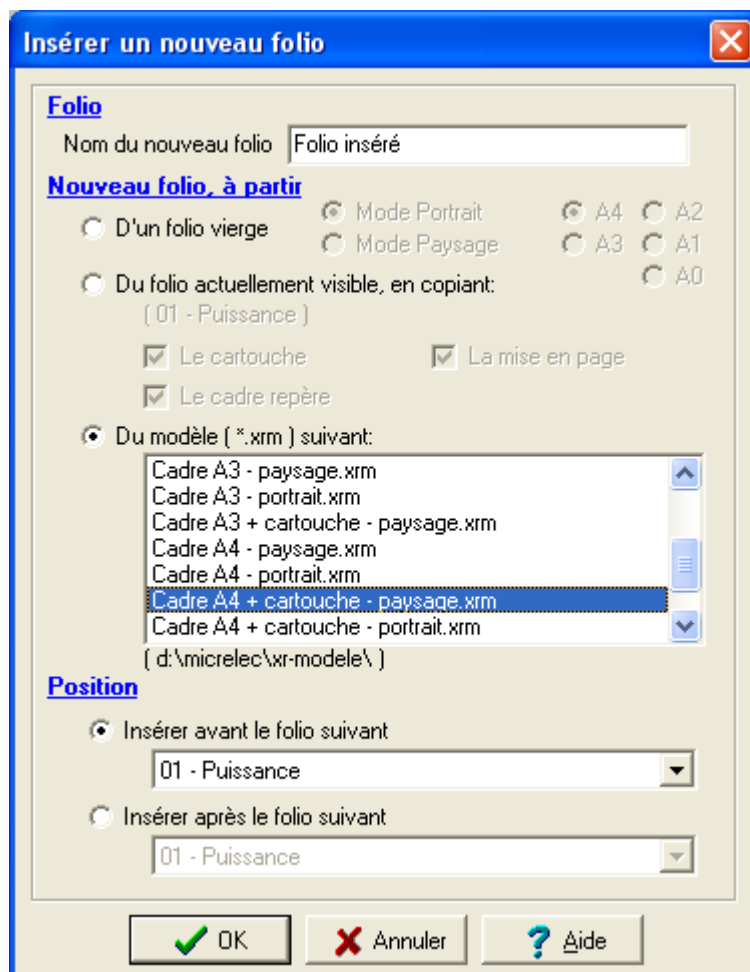
Afficher le folio de puissance et choisir le menu ci-dessous

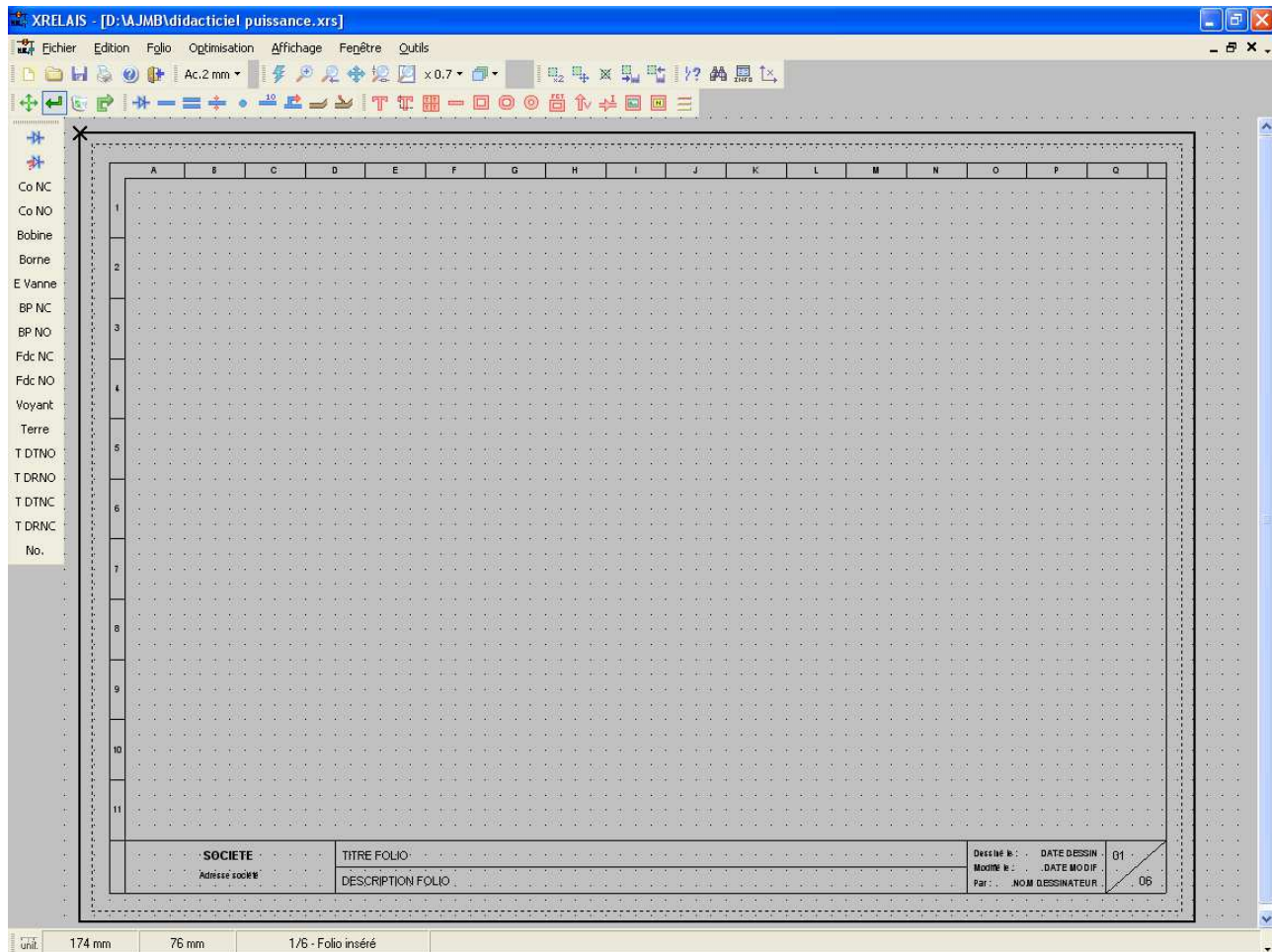
Au préalable vous allez créer 2 folios qui sont à insérer avant le folio de puissance et qui seront respectivement la page de garde et la liste des folios.

Cliquer sur le menu suivant :

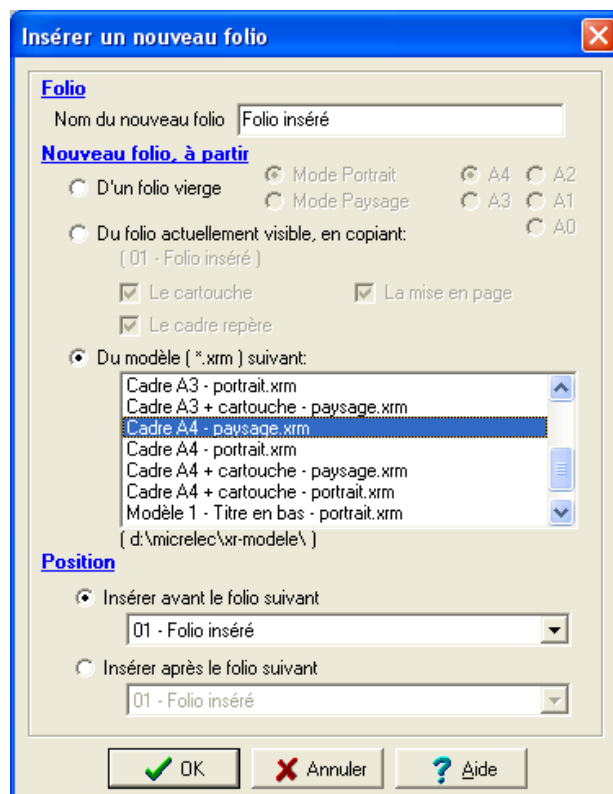


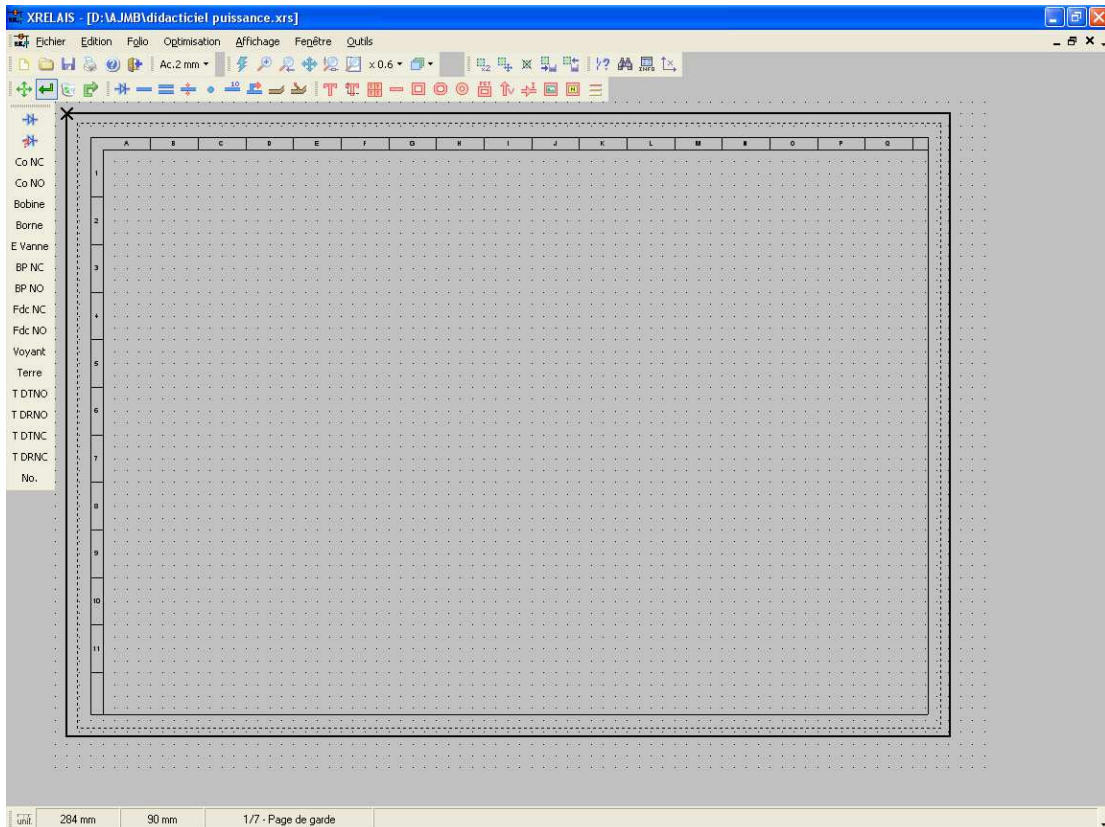
Pour la liste des folios choisir le modèle suivant :





Insérer de nouveau un folio du type suivant :

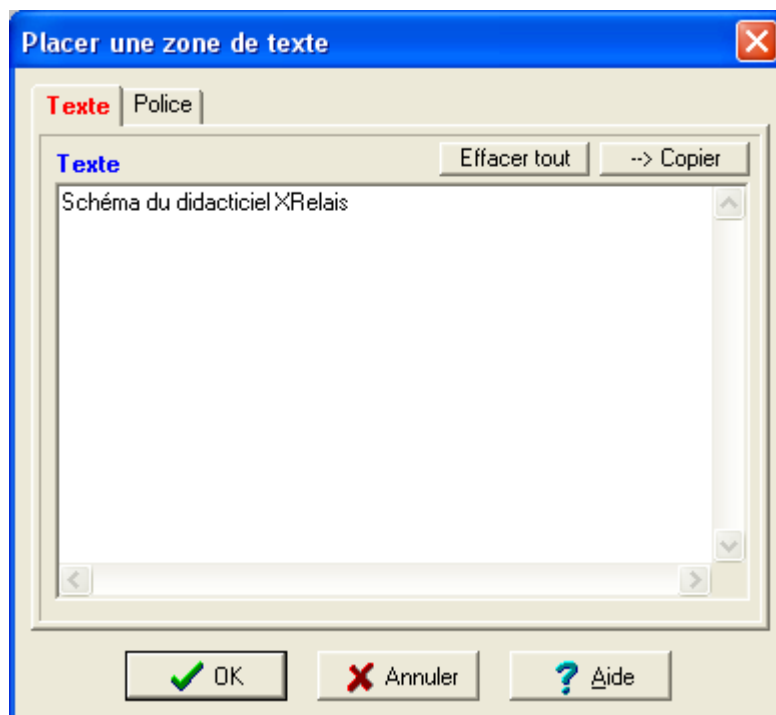




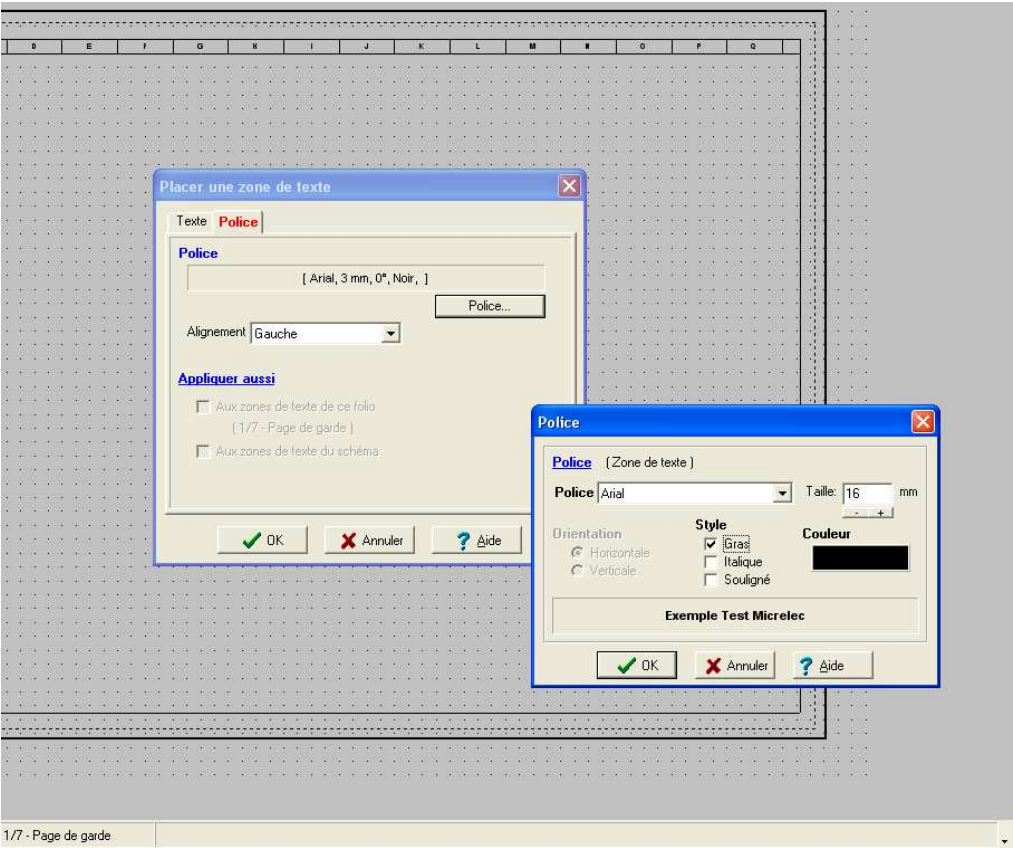
Créer le titre de la page de garde :

Cliquer sur l'icône « Définir et placer une zone de texte » 

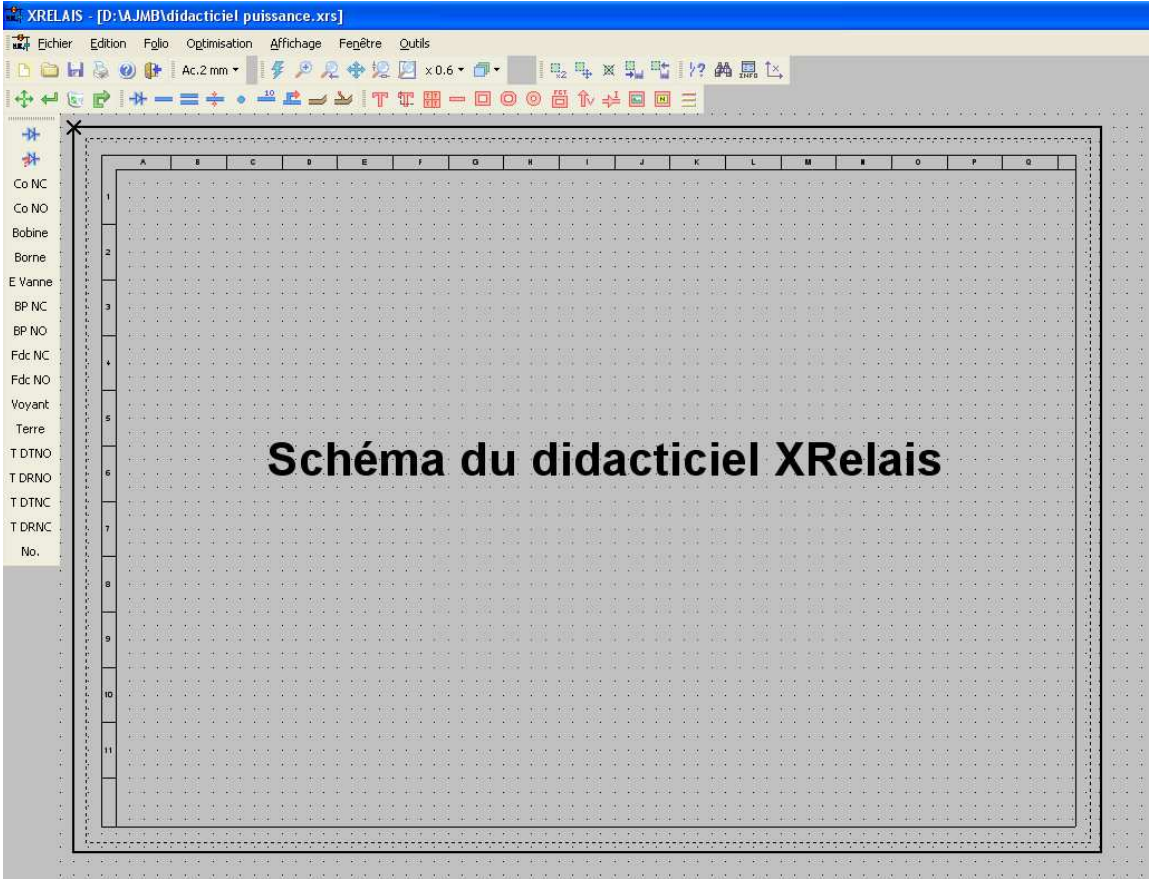
Ecrire le texte que vous souhaitez faire apparaître :



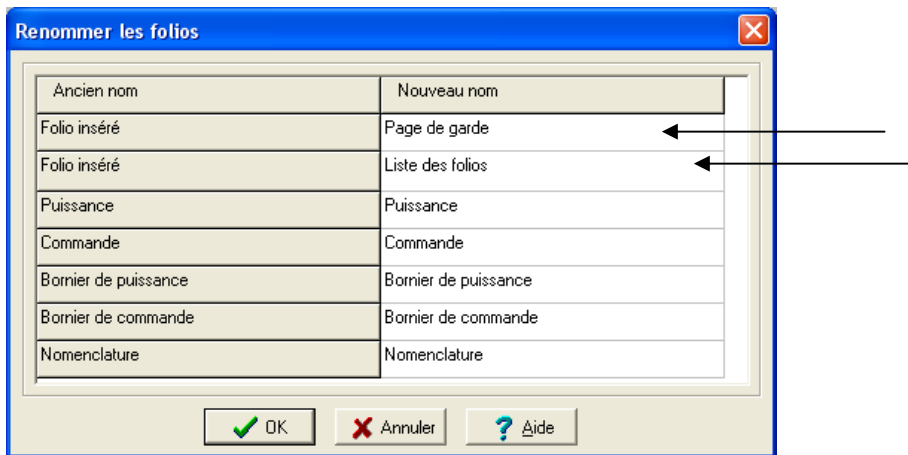
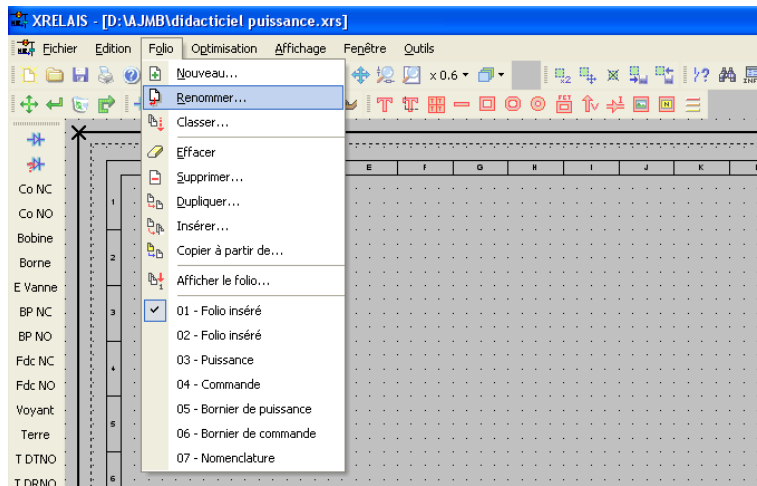
Cliquer sur l'onglet « Police »



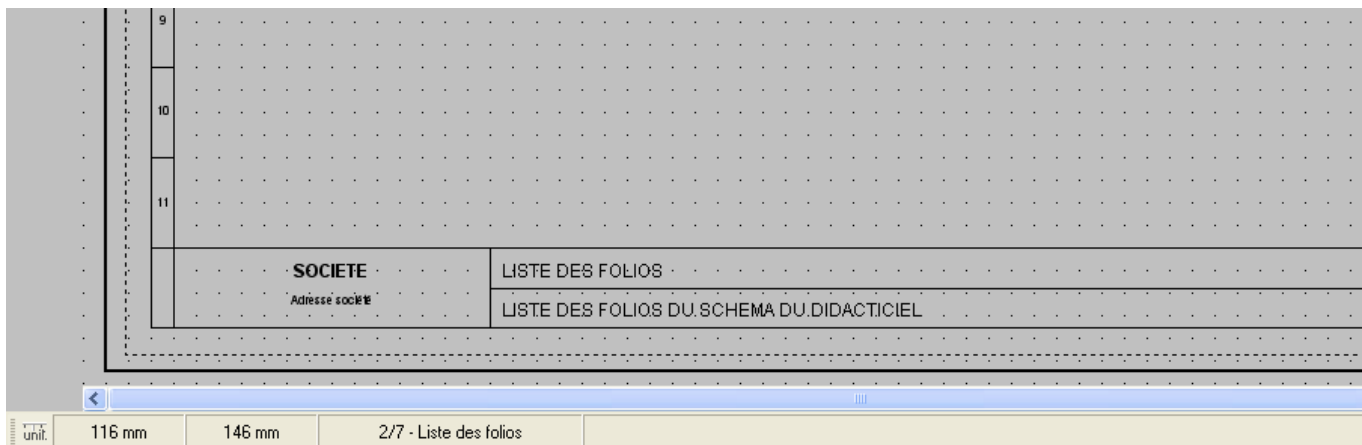
Vous pouvez choisir différentes options de police :



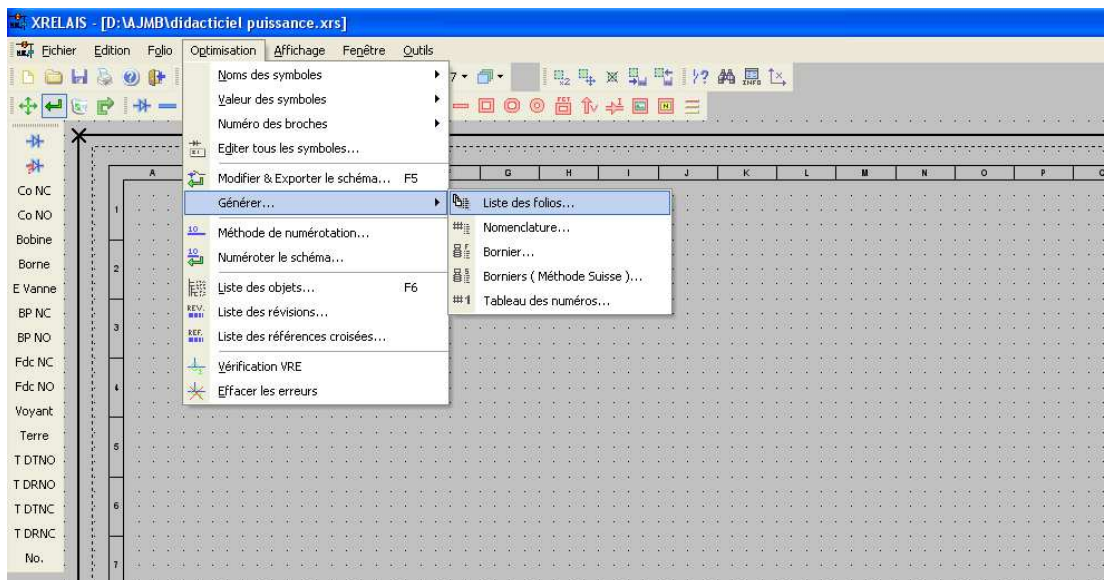
Renommer les folios avec le menu suivant :



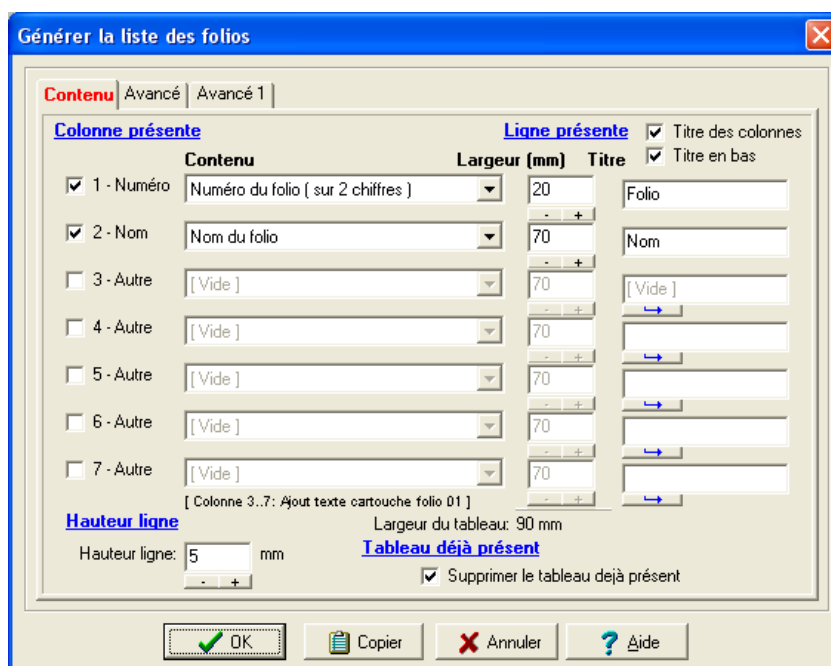
Afficher le folio 2 et modifier le cartouche comme ci-dessous :



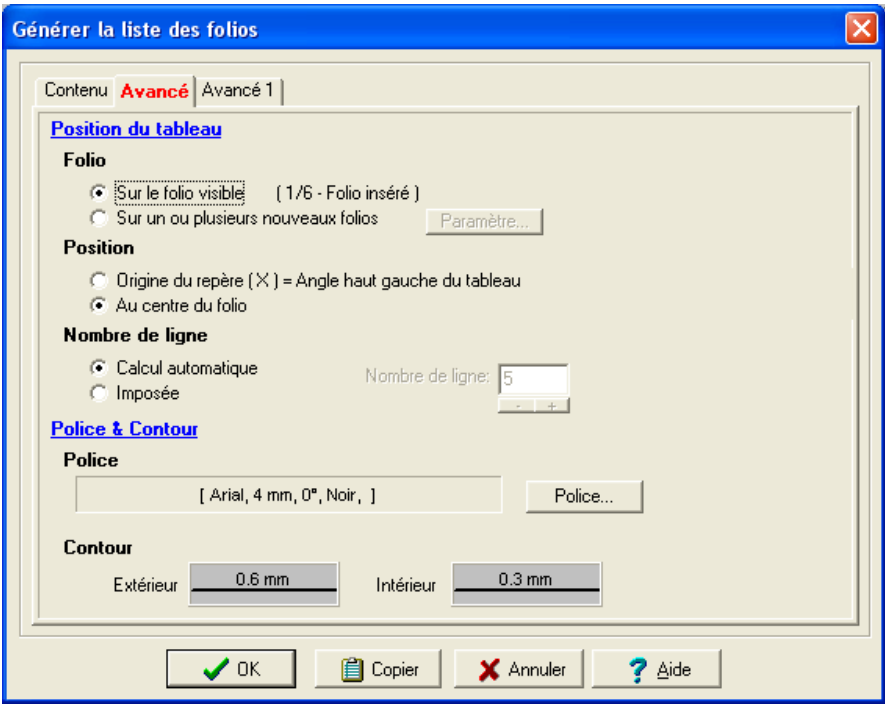
8.1 Générer la liste des folios



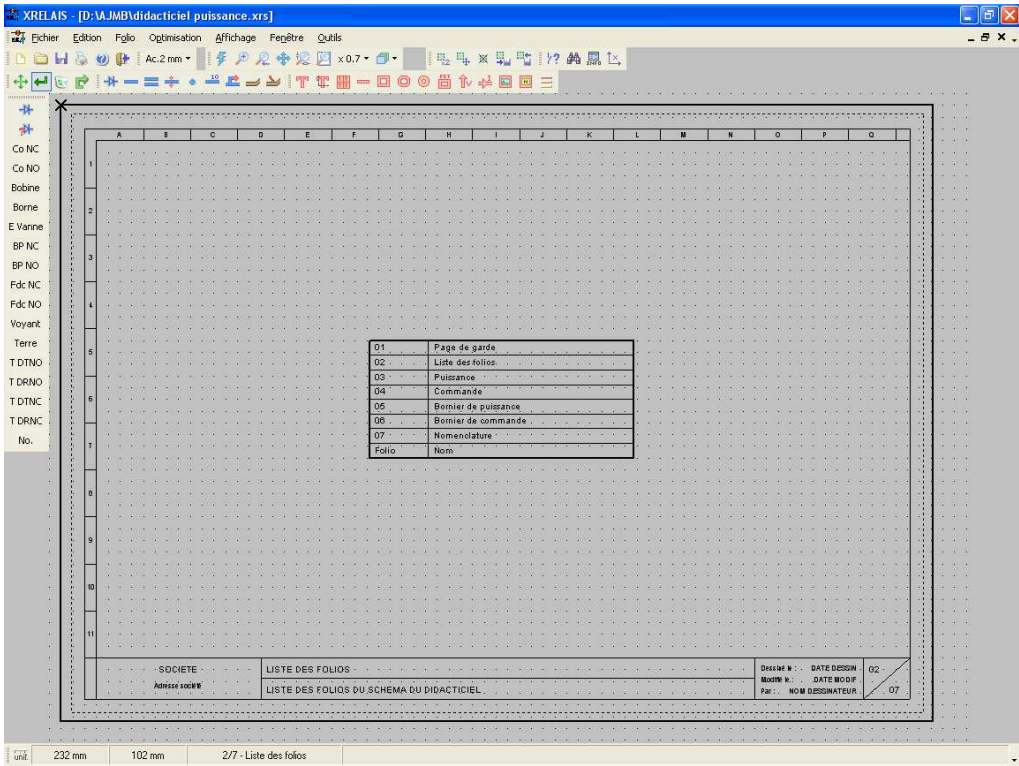
Garder les même options



Cliquer sur l'onglet « Avancé » et modifier les options pour obtenir les même que ci-dessous :



Cliquer sur « OK »



Votre schéma est terminé.
Il vous reste à explorer encore bien des fonctions de ce logiciel, pour cela utiliser sans modération l'aide qui est très bien conçue.